

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

**B.Salimov, Sh.Mustafakulov,
F. Umarov, L.Raxmonov**

**Mikroiqtisodiyot:
masalalar, namunalar, topshiriqlar,
testlar**

Toshkent-2010

B.Salimov, Sh.Mustafakulov, F.Umarov, L.Raxmonov. Mikroiqtisodiyot: masalalar, namunalar, topshiriqlar, testlar. (O'quv qo'llanma) – T.:TDIU, 2010-196 bet.

Mas'ul muharrir: i.f.d. prof. A.Bekmurodov

Taqrizchilar: i.f.n., dots. N.O'rmonov
i.f.n., dots. L.Nurullaev

Mazkur qo'llanmada "Mikroiqtisodiyot" fanidan mavjud ishchi o'quv dasturidan o'rin olgan barcha mavzular bo'yicha amaliy masala va topshiriqlar o'rin olgan. Qo'llanmada jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi bilan bog'liq turli xildagi mikroiqtisodiy masalalar, fanni chuqur o'rganish va mustahkamlashga qaratilgan test va nazorat savollari ham keltirilgan.

Qo'llanma iqtisodiy oily o'quv yurtlari talabalari, magistrantlari, aspirantlari va o'qituvchilari uchun mo'ljallangan.

Qo'llanma ITD-4-158. "Yoshlarda iqtisodiy bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishning mazmuni va o'quv-metodik majmuasini ishlab chiqish" mavzusidagi ilmiy loyiha doirasida tayyorlandi va nashr etildi.

MUNDARIJA

	Kirish.....	4
I Bob.	Mikroiqtisodiyot va bozor.....	6
II Bob.	Talab va taklifning nazariy asoslari hamda bozor muvozanati.....	16
III Bob.	Talab va taklif elastikligi.....	29
IV Bob.	Individual va bozor talabi.....	44
V Bob.	Ishlab chiqarish nazariyasi.....	57
VI Bob.	Bozor iqtisodiyoti sharoitida firmalarning ishlab chiqarish harajatlari.....	66
VII Bob.	Firmaning mukammal raqobatlashgan bozordagi harakati.....	77
VIII Bob.	Noaniqlik va tavakkalchilik.....	88
IX Bob.	Davlatning bozorga ta'sirini aniqlash va raqobatlashgan bozor samaradorligi.....	97
X Bob.	Raqobatlashmagan bozor turlari.....	107
XI Bob.	Narxlarni muvofiqlashtirish va monopoliyaga qarshi qonun.....	114
XII Bob.	Raqobatlashgan monopol bozori va uning samaradorligi.....	122
XIII Bob.	Ishlab chiqarish omillari bozori.....	133
XIV Bob.	Umumiy muvozanatlik.....	144
XV Bob.	Tashqi samaralar.....	147
	KEYS-STADI.....	153
	“Mikroiqtisodiyot” fanidan nazorat savollari.....	177
	Glossariy.....	186
	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	194

Kirish

Mikroiqtisodiyot – fundamental iqtisodiy predmetlar sirasiga kirib, bozor, unda shakllanadigan narx mexanizmlari va iste'molchilar xatti-harakati hamda firmalarning iqtisodiy faoliyatini o'zaro bir butunlikda o'rganuvchi fandır. Fanning asosiy vazifasi talabalarga bozor munosabatlari sharoitida iqtisodiyotda amal qiladigan qonuniyatlarni, bozor mexanizmining nazariy va amaliy asoslarini, jamiyatdagi resurslarning tanqisligi va insonlar ehtiyojini qondirish zaruriyati to'g'risida keng iqtisodiy mulohazalar yuritishni va uni amalda tadbiq etish yo'llarini o'rgatishdan iborat.

Ushbu qo'lingizda tutib turgan qo'llanmada, aynan, talab va taklif qonunlari asosida bozorlarda shakllanadigan narxlarning vujudga kelishi, firmalarning asosiy maqsadi bo'lmish, foydani maksimallashtirish, iste'molchilarning esa o'z nafililiklarini maksimal qondirish va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish bilan bog'liq masalalari ochib berilgan. Shuningdek, narxga va boshqa omillarga bog'liq talab va taklif elastikligining mazmun mohiyati, al'ternativ harajatlarni inobatga olish, davlatning bozorga aralashuvi, ya'ni tovarlarga minimal va maksimal narxlarni o'rnatish va uning oqibatlarini bilan bog'liq tushunchalar, qarashlar, amaliy masalalar talabalar va shu sohaga qiziquvchi tadqiqotchilarga ham nazariy ham amaliy jihatdan talqin etilgan. Biz bu kitobni mikroiqtisodiyot faniga tobora qiziqib borayotgan va bugungi kunda bozorning asosiy prinsiplarini o'rganmay turib iqtisodiy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lmasligini hamda kelajakda iqtisodiyot yo'nalishi bo'yicha muammolarni tadqiq eta olish imkoni yo'q ekanligini tushungan talaba yoshlar uchun yozishga jazm etdik.

Bugungi kunda bozorning qonun va qonuniyatlarini, assimetrik axborotlar sharoitida ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar va davlatning qanday yo'l tutishlarini, xususan raqobatlashgan bozor sharoitida tarmoqda faoliyat yuritayotgan firmalarning qisqa va uzoq muddatli davrdagi qarorlarining tub mohiyatini chuqur o'rganmoqchi bo'lganlar uchun mikroiqtisodiyot fanidan masalalar to'plamini yaratish ehtiyoji sezildi.

Hozirda hukm surayotgan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitida iqtisodiy qonuniyatlarning amal qilishi bilan bog'liq va inobatga olinmagan omillarning birlamchi ahamiyatga ega bo'lishi, talab va taklif o'rtasidagi nomutanosiblikning yuzaga chiqqanligi, iste'mol tovarlariga bo'lgan talabning pasayishi oqibatida hosilaviy bozorlar (mehnat bozori, qimmatli qog'ozlar bozori)ga ham jiddiy ta'sir ko'rsatayotganligi, aynan mikroiqtisodiy tushunchalarni amaliy tadqiq etish lozimligini ko'rsatmoqda.

Prezidentimiz 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzalarida "... aholining o'sib borayotgan to'lov qobiliyati bilan mamlakatimiz korxonalarida ishlab chiqarilayotgan iste'mol tovarlari hajmi o'rtasida ichki bozorda mutanosiblikni ta'minlash, bunday

mahsulotlar turini kengaytirish, bozorlarimizni ular bilan ishonchli tarzda to'ldirib borish alohida ahamiyat kasb etadi", deb ta'kidlab o'tdilar.¹

Mazkur amaliy qo'llanmani tayyorlashda mualliflar ko'p yillik tajribalari, to'plagan ko'nikma va malakalariga tayanib o'quvchilarga sodda shaklda masala va topshiriqlarni berishga harakat qilishganlar. Mavzular fanning ishchi o'quv dasturiga mos holda tuzib chiqilgan. Va mavzular bo'yicha tuzilgan masalalar soddadan murakkablikka qarab tus olgandir. Masalalarni yechishdan avval o'quvchi (talaba, magistr, tadqiqotchi)larga tushunarlik bo'lishini nazarda tutgan holda, mavzularning qisqacha nazariy bayoni ham tezis shaklida tartiblangan.

Talabalarning mustaqil ravishda masala va topshiriqlarni yechishlarini ta'minlash uchun nazariy qismdan so'ng bir nechta masalalarning namunaviy yechimlari ham keltirib o'tilgan. Har bir bobning tugallanishida mavzuning nazariy va amaliy o'zlashtirilganligini tekshirish maqsadida test savollari ham qo'llanmada o'z aksini topgan. Topshiriqlar va test savollarining berilishi talabaga o'z-o'zini baholashni, bilimlarni mustahkam egallashni ta'minlaydi hamda kasbiy qiziqishlarini rivojlantiradi, ishlab chiqarish sharoitlarida mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi degan umiddamiz.

Mualliflar jamoasi mazkur kitobning dunyo yuzini ko'rishida yaqindan yordam bergan va kerakli maslahatlarini darig' tutmagan insonlarga samimiy minnatdorchiligini bildiradi.

Siz aziz kitobxonlardan, qo'llanmada yo'l qo'yilgan ba'zi bir xato va kamchiliklar yuzasidan oldindan uzr so'ragan holda, aniqlangan kamchiliklarni og'zaki va yozma ravishda Ozbekiston shox ko'chasi 49 uyga yuborishingizni yoki 245-97-10 telefon raqami orqali yetkazishingizni iltimos qilamiz.

¹ I.A.Karimov "Asosiy vazifamiz-vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir". 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi. Xalq so'zi, 2010 yil, 29 yanvar.

I BOB. MIKROIQTISODIYOT VA BOZOR

Asosiy tushunchalar

Bozor - bu sotuvchilar va haridorlar o'rtasidagi mahsulot sotish va sotib olish bo'yicha erkin munosabatlar tizimidir.

Ehtiyoj – insonni, korxonani faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan barcha narsalar. Ehtiyoj – bu insonlarni iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanishiga undaydigan ichki kuch.

Iqtisodiy ne'mat – ehtiyojni qondirish vositasi. Ne'matlar cheklangan va cheklanmagan bo'lishi mumkin. Cheklangan ne'matlarga tovarlar, xizmatlar va resurslar kiradi (avtomobil, kiyim-kechak, non, paxta tolasi va boshqalar). Cheklangan ne'matlar iqtisodiy ne'matlarni tashkil qiladi. Cheklanmagan ne'matlarga misol tariqasida havo va suv kirishi mumkin.

Ne'matlar noyobligi deganda - iqtisodiy sub'yektlardagi mavjud ne'matlar zahirasi shu ne'matlarga ehtiyoj sezgan haridorlarning talablarini yetarli darajada qondira olmasligi tushuniladi.

Bir-birini o'rnini bosuvchi ne'matlar - bu bir xil ehtiyojni qondiruvchi ne'matlardir. Masalan, shaxsning go'sht mahsulotiga bo'lgan ehtiyojini mol go'shti, qo'y go'shti yoki parranda go'shti bilan qondirish mumkin. Odatda, bir-birini bosuvchi tovarlardan biri narxining oshishi, boshqasiga bo'lgan talabning oshishiga olib keladi.

O'zaro bir – birini to'ldiruvchi ne'matlar – bu shaxsni yoki ishlab chiqarish ehtiyojini kopmlektlarda qondiradigan ne'matlar. To'ldiruvchi ne'matlardan biriga talab oshsa, qolganlariga ham talab oshadi.

Ne'matlar noyobligi - bu biror tovar yoki resurs hajmining ma'lum vaqt oralig'ida chegaralanganligidir.

Cheklangan ne'matlarni iqtisodiy sub'yektlar o'rtasida ratsional taqsimlashni amalga oshirish uchun har qanday jamiyat quyidagi uchta iqtisodiy savolga javob berishi kerak:

Nima ishlab chiqarish kerak?

Qanday ishlab chiqarish kerak?

Kimga ishlab chiqarish kerak?

Naflilik – iqtisodiy ne'matlar orqali shaxs ehtiyojini qondirish darajasi. Ne'mat inson ehtiyojini qancha to'laroq qondirsa uning nafligi shuncha yuqori bo'ladi.

Iqtisodiy resurslar – ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar yoki ishlab chiqarish omillaridir.

Ishlab chiqarish omillari cheklangan bo'lib, ularga mehnat, kapital, materiallar (xom ashyo, butlovchi qismlar, elektr energiya, gaz, suv va hokazo), yer resursi kiradi.

Tadbirkorlik qobiliyati, boshqaruv qobiliyati, axborot – biror ob'ekt to'g'risida va unda bo'layotgan jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar.

Harajatlar – mahsulot ishlab chiqarish uchun qilingan sarflar.

Al'ternativ harajatlar – tanlashda voz kechilgan eng yaxshi al'ternativ variantdan olinadigan natija (qiymat, foyda, naflilik). Al'ternativ qiymatni

foydalanilmagan imkoniyat deb ham qarashadi: biror ne'mat qiymatini voz kechilgan boshqa bir nechta ne'mat qiymati bilan ifodalanishi.

Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i – mavjud bo'lgan ishlab chiqarish resurslaridan to'liq va samarali foydalanish orqali ishlab chiqariladigan tovarlar kombinatsiyasini ifodalovchi chiziq.

Iqtisodiy o'sish - ishlab chiqarishda foydalaniladigan resurslar miqdorini oshirish yoki texnologiyani takomillashtirish orqali jamiyatning ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish.

Firma– jismoniy yoki yuridik shaxs sifatida mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilan shug'ullanuvchi iqtisodiy sub'yekt.

Institutlar – iqtisodiy sub'yektlar harakatini cheklovchi, ularning o'zaro munosabatlarini tartibga soluvchi me'yorlar, qoidalar hamda ushbu me'yor va qoidalarni bajarilishini nazorat qilish mexanizmlari.

Narx – bir birlik tovarni sotib olish uchun to'lanadigan pul miqdori.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Hindistonlik bir muhojir ish yuzasidan Fransiyaga bormoqchi. Hindistondan Fransiyaga samolyot va poyezd reyslari har kuni mavjuddir. Fransiyagacha bo'lgan masofani samolyot 8 soatda, poyezd esa 9 kunda bosib o'tadi. Agar Hindistonlik samolyotda borishni ihtiyor etsa parvoz vaqti uning ish vaqtiga to'g'ri kelganligi bois, bir ish kundan mahrum bo'ladi. Poyezdda boradigan bo'lsa, muhojirning ish kuni dushanbadan jumagacha ekanligini inobatga olsak, u har bir ish kuni uchun 50 ming so'm pul mablag'ini olishdan mahrum bo'ladi. Agar, samolyot chiptasi 900 ming so'm, poyezd chiptasi esa 500 ming so'm bo'lsa, muhojir uchun maqbul variant aniqlansin.

Yechimi:

Muhojir Fransiyaga samolyotda borishni ihtiyor etsa kamida 900 ming so'm pul mablag'i sarflaydi. Agar u poyezdni tanlasa 9 kunlik safari davomida ko'pi bilan 7 kun ishlashini inobatga olsak, poyezdda ketish unga ko'pi bilan $500+7 \times 50=850$ ming so'mga aylanadi. Bundan ko'rish mumkinki, muhojir uchun poyezdda ketish eng maqbul variantdir.

Javob: Poyezdda ketish.

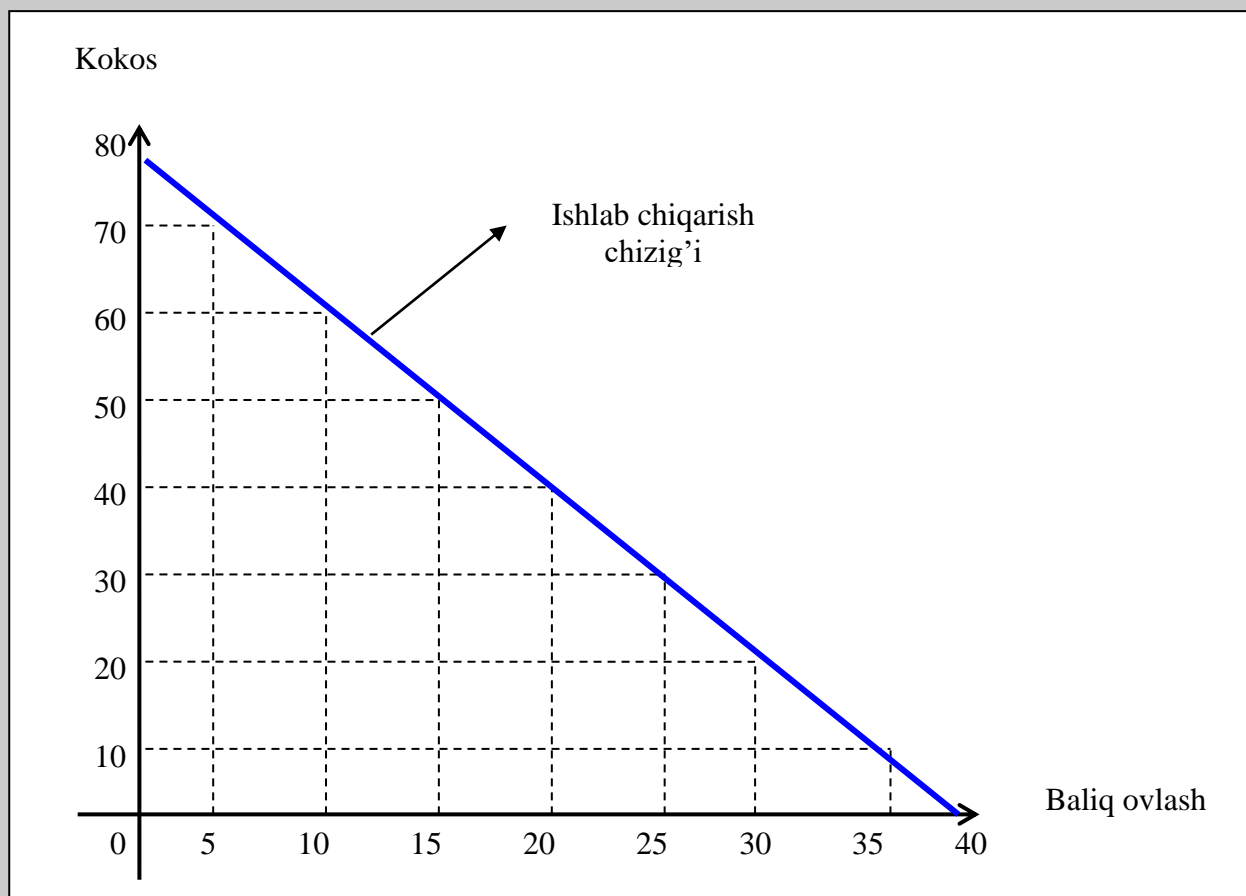
2. Robinzon kimsasiz orolda istiqomat qiladi. Kun davomida u kokos va baliq ovi bilan shug'ullanib hayot kechiradi. Agar Robinzon bir soatlik vaqtini kokos terimiga sarflasa 10 ta kokos yong'og'i yoki xuddi shu vaqt oralig'ida 5 kg baliq ovlashi mumkin. Robinzon bir kunda 8 soat mehnat qilishini inobatga olsak, Robinzonning bir kunlik ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i grafikda aks ettirilsin va ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i formulasi aniqlansin.

Yechimi:

Mahsulot ishlab chiqarish variantlarini aniqlaymiz: Robinzon 8 soat davomida kokos yong'og'i terimi bilan mashg'ul bo'lsa u holda 80 ta kokos tera oladi, lekin baliq ovlay olmaydi. Agar u 8 soatning bir soatini baliq ovlashga sarflasa 70 ta kokos yong'og'i va 5 kg baliq ovlaydi. Robinzonning bir kunlik ishlab chiqarish variantlari quyidagi jadvalda keltirilgan:

	Ishlab chiqarish variantlari								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kokos	80	70	60	50	40	30	20	10	0
Baliq	0	5	10	15	20	25	30	35	40

Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i



Robinzon bir soat kokos yig'ishdan voz kechsa u 10 ta kokos yong'og'idan voz kechgan bo'ladi, lekin u qo'shimcha 5 kg baliq ovlaydi. Demak, 10 ta kokos yong'og'ining al'ternativ qiymati 5 kg baliqqa teng.

Robinzonning ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i formulasini aniqlaymiz. Robinzon bir kunda L soat ishlaydi deylik. Shundan L_b soatni baliq ovlashga, L_k soatni kokos yong'og'i yig'ishga sarflaydi.

Demak, $L_b + L_k = 8$ (1).

Robinzonning kokos yong'og'i va baliq ishlab chiqarish funksiyalarini yozamiz:

$$K = 10 \times L_k \quad B = 5 \times L_b \quad (2)$$

Bu erda: K – kokos miqdori (donada);

B – baliq miqdori (kg.da)

(2)-chi formulalardan L_k va L_b larni aniqlaymiz

$$L_k = \frac{K}{10} \quad L_b = \frac{B}{5} \quad (3)$$

(3) ni (1)ga qo'yamiz:

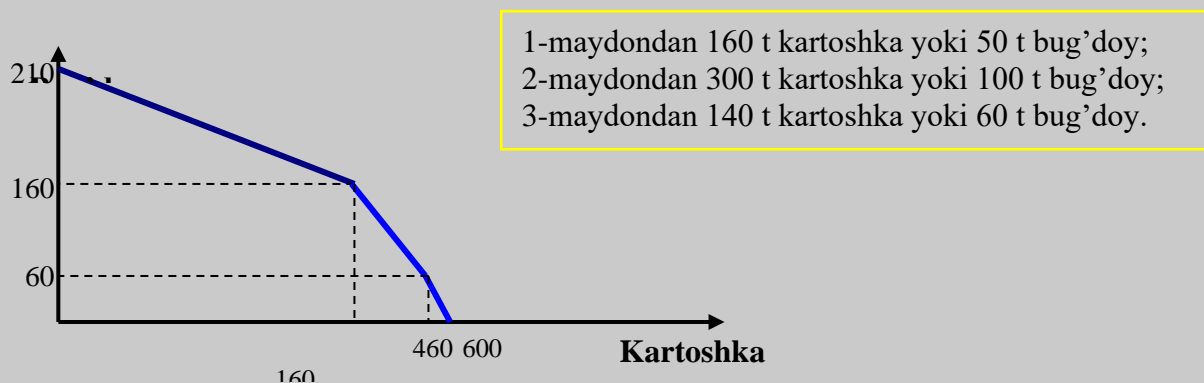
$$\frac{K}{5} + \frac{B}{10} = 8 \quad \Leftrightarrow$$

$$B = 80 - 2 \times K \quad (4)$$

Javob: (4) – funksiya orqali Robinzonni ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'ini va 8 soatlik ish kunida kokos va baliq ishlab chiqarishning barcha kombinatsiyalarini aniqlash mumkin.

3. Fermerda ball boniteti har-xil bo'lgan uchta ekin maydoni bor. U bu maydonlarga bug'doy yoki paxta ekishi mumkin. 1-maydondan 160 t kartoshka yoki 50 t bug'doy, 2-maydondan 300 t kartoshka yoki 100 t bug'doy, 3-maydondan esa 140 t kartoshka yoki 60 t bug'doy olishi mumkin. Fermerning hosil imkoniyati chizig'ini grafikda tasvirlang.

Yechimi:



Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Ikkita orol bo'lib, ularning biri robinzonlar oroli, ikkinchisi hindular oroli. Ikkita orol ham go'sht va bug'doy ishlab chiqarish bilan shug'ullanadi. Robinzonlar orolida bir ishchi bir yilda 1 tonna go'sht yoki 20 sentner bug'doy ishlab chiqaradi. Xindular orolida esa bir ishchi 2 tonna go'sht yoki 10 sentner bug'doy ishlab chiqaradi. Robinzonlar orolida 400 kishi, hindular orolida 100 kishi mahsulot ishlab chiqarish bilan shug'ullanadi.

- 1) Orollarning ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i chizilsin.
- 2) Go'shtning va bug'doyning al'ternativ harajatlari hisoblansin.
- 3) Ikki orol hamkorlikda ishlashga qaror qilishdi. U holda, mehnat taqsimoti natijasida ularning birgalikdagi ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i qanday ko'rinishda bo'ladi; qaysi orol qancha go'sht va bug'doy ishlab chiqaradi?

2. Ozod va Omon stul bilan stol ishlab chiqaradi. Ozod 1 dona stul ishlab chiqarishga 1 soat, 1 ta stol ishlab chiqarishga 2 soat vaqt sarflaydi. Omon esa 1 dona stul ishlab chiqarishga 2 soat, 1 ta stol ishlab chiqarishga 1 soat vaqt sarflaydi.

- a) Agar ular bir kunda 10 soat ishlasalar Ozod va Omonning ishlab chiqarish imkoniyatlari topilsin.
- b) Ularning birgalikda ishlaganlaridagi ishlab chiqarish imkoniyatlari aniqlansin.
- c) Omon yangi texnologiyadan foydalana boshladi. Natijada u 2 ta stul ishlab chiqarishga 1 soat, 3 ta stol ishlab chiqarish uchun ham 1 soat vaqt sarflaydigan bo'ldi. Omonning yangi texnologiyadan foydalangandagi hamda ularning hamkorlikdagi ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i grafikda aks ettirilsin.

3. Ma'lum bo'lishicha, "ABS" neft kompaniyasi kuniga 150 tonna mahsulotni iste'molchilarga yetkazib beradi. Kompaniya faqat 2 turdagi mahsulotlar benzin va dizel yoqilg'isini ishlab chiqaradi. Dizel yoqilg'isining benzininga nisbatan chekli transformatsiya koeffitsienti - 0.5 ga teng.

- a) Benzin va dizel yoqilg'isi uchun kompaniyaning 1 oylik ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.
- b) Yangi texnologiya kelishi bilan ishlab chiqarish hajmi 20% ga va benzin olish imkoniyati oldingiga nisbatan 30% ga ortdi. Kompaniyaning yangi ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i oldingisidan qanday farq qilishini izohlang?
- c) Agar, benzin ishlab chiqarishni grafikning X o'qiga joylashtiradigan bo'lsak, ishlab chiqarish imkoniyati chizig'ining yotiqlik koeffitsienti oldingi ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i yotiqlik koeffitsientidan necha foizga farq qiladi?

4. "Kushim bobo" fermer xo'jaligida turli ball bonetitiga ega bo'lgan uchta ekin maydoni bor. U bu maydonlarga bug'doy yoki paxta ekishi mumkin. U 1-maydondan 100 t kartoshka yoki 50 t bug'doy, 2-maydondan 80 t kartoshka yoki 30 t bug'doy, 3-maydondan esa 40 t kartoshka yoki 20 t bug'doy olishi mumkin. "Kushim bobo" fermer xo'jaligining hosil imkoniyati chizig'ini grafikda tasvirlang.

5. Qozog'istonda bitta dehqon 1 yilda 2000 kg oq uzum yoki 3000 kg qizil uzum yetishtira oladi. Azarbayjonda esa bitta dehqon 1 yilda 1 kishi 4000 kg oq uzum 1000 kg qizil uzum yetishtira olish imkoniyatiga ega. Qozog'istonda uzum yetishtirishda 400 ming kishi, Azarbayjonda esa 100 ming kishi band. Qozog'iston prezidenti Nazarboyev Azarbayjon prezidenti Aliyev bilan uzum ishlab chiqarishda o'zaro hamkorlik qilishni taklif qildi. Agar ushbu taklif amalga ohsa, hamkorlikdagi uzum yetishtirish imkoniyatlari chizig'i grafikda aks ettirilsin.

6. Ali Nabiyev va Ozod G'aniyev pishloq va kolbasa ishlab chiqaradilar. Ali Nabiyevning Ozod G'aniyevga nisbatan pishloq ishlab chiqarishi 2 barobar ortiq, ya'ni 1 soatda 40 kg ga teng pishloq ishlab chiqaradi. Ozod G'aniyev mashhur chorvador bo'lganligi bois soatiga 20 kg kalbasa ishlab chiqaradi. Bu Ali Nabiyevnikidan 2 barobar ko'pdir.

a) Ali Nabiyev 300 kg pishloqni Ozod G'aniyevning 700 kg kolbasasiga almashishni taklif qildi. Bu taklif Ozod G'aniyev uchun foydalimi?

b) Qanday holatda almashinuv ikki taraf uchun ham foydali bo'ladi?

7. AQSHda 1 t makkajo'xori yetishtirishning al'ternativ harajati 0.2 t bug'doyga teng va AQSH maksimal darajada 100 mln tonna bug'doy yetishtira oladi. Kanadada 1 t bug'doyning al'ternativ harajati esa 2 t makkajo'xoriga teng va Kanada davlati maksimal 50 mln tonna makkajo'xori yetishtira oladi.

a) Kanada AQSH yordami bilan o'z ehtiyojini 60 mln tonna makkajo'xori bilan ta'minlay oladimi?

b) Ikki davlat o'rtasida erkin savdo yo'lga qo'yilsa, AQSH maksimal qancha mahsulot eksport qila oladi?

8. Fermerda 3 ta bir xil o'lchamdagi lekin har xil unumdorlikka ega yer maydoni bor. Fermer bu yerlarda kartoshka, sholg'om va bug'doy yetishtirmoqchi. U birinchi maydondan 20 t kartoshka yoki 8 t sholg'om yoki 4 t bug'doy olishi mumkin, ikkinchi maydondan esa mos ravishda 15 t, 9 t va 2 t, uchinchisidan esa 12 t, 7 t va 3 t. Agar fermerda A t ($A < 15$) sholg'om yetkazib berish majburiyati bo'lsa, fermerning ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i aks ettirilsin.

9. Fermerda 2 ta har xil unumdorlikka ega yer maydoni mavjud. Bu maydonlarda u sabzi, turp va pomidor yetishtirmoqchi. Fermer birinchi maydondan 50 t sabzi yoki 20 t turp yoki 10 t pomidor yetishtira oladi, ikkinchi maydondan esa esa mos ravishda 20 t sabzi, 10 t turp, 8 t pomidor yetishtirishi mumkin.

a) Agar fermer uchun 10 t turp yetishtirish shart bo'lsa, uning ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.

b) Fermer bir vaqtning o'zida 10 t sholg'om, 7 t pomidor va 25 t sabzi yetishtira oladimi?

10. Sirg'ali tumanida 2 ta fermer xo'jaligi kartoshka va sabzi yetishtirish bilan shug'ullanadi. Birinchi fermer o'zining 100 gektarlik yeridan 3000 t kartoshka yoki

2000 t sabzi olishi mumkin, ikkinchi fermer o'zining 150 gektarlik yer maydonidan 4800 t kartoshka yoki 2400 t sabzi olishi mumkin.

a) Umumiy ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.

b) Agar fermer xo'jaliklari o'rtasida erkin savdo yo'lga qo'yilsa, umumiy ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i qanday o'zgaradi?

11. Robinzon va Jumavoy kokos yong'og'ini terish va baliqchilik bilan shug'ullanishadilar. Robinzon bir kunda 5 ta baliq tuta oladi yoki 15 kg yong'oq tera oladi. Jumavoy esa 15 ta baliq yoki 5 kg yong'oq tera oladi. Ikkalisining birgalikdagi ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.

12. Komilovlar va Zoirovlar oilasi soat va telefon ishlab chiqarishadi. 1 ta soat va 1 ta telefon ishlab chiqarish uchun ketgan vaqt soat hisobida jadvalda aks ettirilgan

Mahsulot turi	Komilovlar	Zoirovlar
Soat	8	15
Telefon	10	12

Agar bir oydagi ish soati har bir oila uchun 240 soatni tashkil etsa, ularning alohida va umumiy ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.

13. Quyida Qozog'iston va Turkmaniston davlatlarining ishlab chiqarish quvvatlari haqidagi ma'lumot keltirilgan:

Davlatlar	1 tonna mahsulotga ketgan vaqt		Yillik vaqt fondi, soatda
	Bug'doy	Paxta	
Qozog'iston	24	30	2400
Turkmaniston	15	10	1500

a) Absolyut va nisbiy ustunlik haqida nima deyish mumkin?

b) Davlatlarning o'zaro savdosida bezarar savdo nisbatlari aniqlansin.

c) Qanday almashinuv ikki tomon uchun maksimal foyda beradi?

14. "Neft-benzin" ishlab chiqarish quvvatlari jadvalini qaraymiz. 4 ta chorak bo'yicha ham ishlab chiqarish sarflari o'zgarmas va mahsulot ishlab chiqarish hajmi quyidagicha bo'lgan:

Chorak	Neft, mln t	Benzin, mln t
Birinchi	14	4.0
Ikkinchi	10	5.0
Uchinchi	7	5.7
To'rtinchi	5	6.1

Kelgusi chorakda 8 mln tonnadan kam bo'lmagan neft va 5.55 mln tonnadan kam bo'lmagan benzin mahsulotlarini resurslar harajatini o'zgartirmagan holda ishlab chiqarish mumkinmi?

15. Firma faqat 2 turdagi mahsulot soat va sumka ishlab chiqaradi. Agar u bor imkoniyatini soat ishlab chiqarishga qaratsa 1 oyda 5000 ta soat ishlab chiqadi. Agar firma faqat sumka ishlab chiqarsa 2000 ta sumka ishlab chiqara oladi. Ikkala mahsulotdan bir vaqtda ishlab chiqarish imkoniyatlari jadvalda aks ettirilgan:

Ishlab chiqarish imkoniyatlari	Soat ishlab chiqarish hajmi, dona	Sumka ishlab chiqarish hajmi, dona
1	5000	0
2	4600	200
3	4000	400
5	3500	700
6	2500	1100
7	1100	1500
8	0	2000

Jadval ma'lumotlaridan foydalanib ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i chizilsin.

16. Xitoylik bir ishchi Fransiyaga bormoqchi. Xitoydan Fransiyagacha samolyot va poyezd reyslari har kuni bo'lib, bu masofani samolyot 10 soatda, poyezd esa 8 kunda bosib o'tadi. Ishchining ish kuni dushanbadan shanbagacha bo'lib, va har bir ish kuni uchun u 60 ming so'm ish haqi oladi. Samolyot chiptasi 900 ming so'm, poyezdniki esa 450 ming so'm bo'lsa ishchi qaysi transport vositasini tanlasa unga arzonroq tushishi asoslansin.

Testlar

1. Iqtisodiyotda omillarning kamayib borish qonuni mavjuddir. Qanday qilib, ushbu holatda iqtisodiy o'sishga erishish mumkin?

- a) iqtisodiy omillar juda kam talab qilinadi;
- b) qo'shimcha omillarning o'sishi yalpi mahsulot hajmini oshirmaydi, balki qisqartiradi;
- c) resurslarni oshirish zarur, ammo qo'shimcha birlik kiritilgan resursning narxi oshib boradi;
- d) yana va yana ko'plab resurslar talab etiladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

2. Agar iqtisodiy muammolarning bir qismi bozor, bir qismi hukumat tomonidan hal etilsa, bunday iqtisodiyot:

- a) ma'muriy;
- b) bozorli;
- c) natural;
- d) aralash deyiladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

3. Hamma iqtisodiy tizimlar uchun fundamental muammo bo'lib hisoblanadi, bu:

- a) investitsiya;
- b) ishlab chiqarish;
- c) iste'mol;
- d) noyoblik va taqchillik;
- e) to'g'ri javob yo'q.

4. Har qanday iqtisodiy tizimlarda "nima", "qanday" va "kim uchun" degan fundamental savollar mikro va makro darajada hal etiladi. Quyida tuzilgan savollardan qaysi biri mikro iqtisodiyot darajada hal etiladi:

- a) to'liq bandlik darajasiga qanday qilib erishiladi?
- b) nima va qancha ishlab chiqarish kerak?
- c) inflyatsiyadan qanday qutulish mumkin?
- d) iqtisodiy o'sishni qanday rag'batlantirish mumkin?
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Bozor tizimida noyob ne'matlar muammosi nechta tamoyillar orqali yechiladi?

- a) 2 ta;
- b) 3 ta;
- c) 4 ta;
- d) 5 ta;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. Transaksion harajatlar bu-

- a) bozorni o'rganishdagi harajatlar;
- b) tovarlar xususiyatini aniqlash bilan bog'liq harajatlar;
- c) tovar almashish sohasidagi harajatlar;

- d) o'zaro kelishuv va uchrashuvlar bilan bog'liq harajatlar;
- e) barcha javob to'g'ri.

7. Agar 10 ta soat ishlab chiqarish o'rniga bir kunda 20 ta sumka ishlab chiqarish imkoni bo'lsa, sumka ishlab chiqarishning soat ishlab chiqarish bilan bog'liq chekli transformatsiya koeffisienti qanday bo'ladi?

- a) 2 ;
- b) -2;
- c) 0.5;
- d) 0.25;
- e) to'g'ri javob yo'q.

8. Fermer har yili 100 t paxta va 300 t bug'doy yetishtiradi. Fermer uchun 1 t paxta yetishtirishning al'ternativ harajati 4 t bug'doyni yetishtirish harajatiga teng. Fermer barcha imkoniyatlarini paxta yetishtirishga qaratsa maksimal necha tonna paxta davlatga topshira oladi?

- f) 150 t;
- g) 175 t;
- h) 200 t;
- i) 250 t;
- j) to'g'ri javob yo'q.

9. Fermer har yili 200 t paxta va 800 t bug'doy yetishtiradi. Fermer uchun 1 t paxta yetishtirishning al'ternativ harajati 5 t bug'doyni yetishtirish harajatiga teng. Fermer barcha imkoniyatlarini bug'doy yetishtirishga qaratsa maksimal necha tonna paxta xom ashyosini davlatga topshira oladi?

- a) 1800 t;
- b) 2000 t;
- c) 2200 t;
- d) 2400 t;
- e) to'g'ri javob yo'q.

10. Agar tadbirkor bir kunda 20 ta stol yoki 60 ta stul yasash imkoniga ega bo'lsa, quyidagi variantlardan qaysi birini u 1 oy (30 kun)da ishlab chiqarish imkoniga ega emas?

- a) 300 ta stol va 900 ta stul;
- b) 400 ta stol va 350 ta stul;
- c) 550 ta stol va 100 ta stul;
- d) 530 ta stol va 250 ta stul;
- e) 190 ta stol va 1200 ta stul.

II BOB. TALAB VA TAKLIFNING NAZARIY ASOSLARI HAMDA BOZOR MUVOZANATI

Asosiy tushunchalar

Taklif – bu ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar tomonidan berilgan narxlarda sotilishi mumkin bo'lgan tovarlar miqdori.

Talab – berilgan narxlarda haridorlar tomonidan sotib olinishi mumkin bo'lgan tovarlar miqdori.

Taklif qonuni – to'g'ridan-to'g'ri narx o'zgarishi bilan bog'liq holda taklifning o'zgarishi.

Talab qonuni – narxdan tashqari boshqa omillar o'zgarmaganda talab miqdori bilan narx o'rtasidagi teskari bog'liqlik.

Iste'molchi ortiqchaligi (yutug'i) – iste'molchi tovarlar uchun to'lashi mumkin bo'lgan narxlar bilan tovarlarga bozorda haqiqiy to'langan narxlar ayirmalarining yig'indisi.

Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi (yutug'i) – tovarlarnig haqiqiy narxlaridan chekli (bir birlik qo'shimcha tovar ishlab chiqarishga ketgan) harajatlarni ayirmalari yig'indisiga teng.

Taklif chizig'i – tovar narxi bilan taklif qilinadigan ushbu tovar miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi egri chiziq.

Talab chizig'i – tovar narxi bilan sotib olinadigan ushbu tovar miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi egri chiziq.

Shaxs talabi – bitta iste'molchining tovarga bo'gan talabi.

Muvozanat narx – talab bilan taklifni tenglashtiruvchi narx. Muvozanat narxga to'g'ri keladigan tovar miqdoriga muvozanat mahsulot miqdori deyiladi.

Transaksion harajatlar – bozorda tovarlarni sotishda egalik huquqini aniqlash va uni berish bilan bog'liq harajatlar.

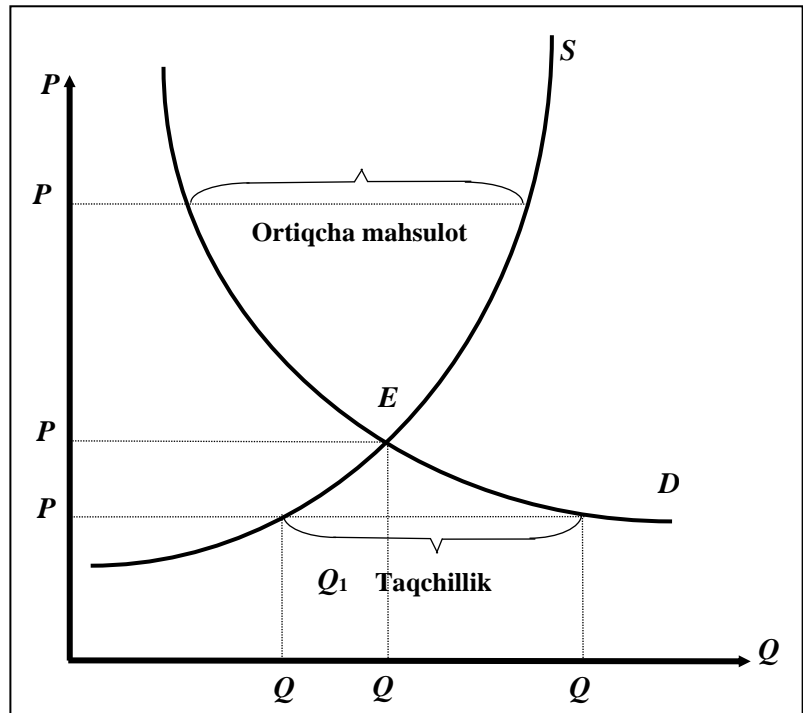
Taklif funksiyasi – taklifga ta'sir qiluvchi omillar miqdori bilan taklif miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi.

Talab funksiyasi – talabga ta'sir qiluvchi omillar miqdori bilan talab miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi.

Bozor muvozanati – bozorda taklif miqdori bilan talab miqdori teng bo'lgan hol; taklif chizig'i bilan talab chizig'i kesishgan nuqtaga muvozanat nuqta deyiladi. Talab va taklif orqali bozor mexanizmini o'rganish, ularning grafiklarini tahlil qilishdan boshlandi. Ma'lumki, davlatning aralashuvisiz, talab va taklif muvozanat holatga keladi va unga asosan tovarning bozor narxi o'rnatiladi hamda muvozanatni ta'minlaydigan mahsulotning umumiy hajmi o'rnatiladi.

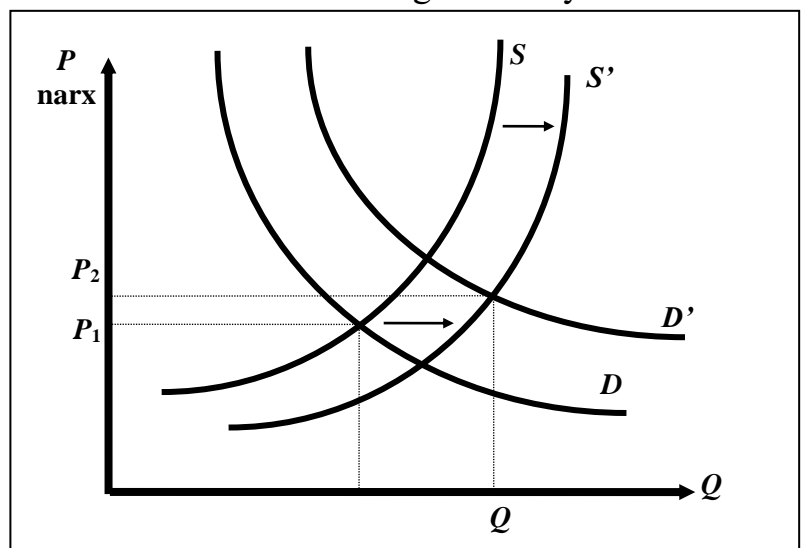
Quyidagi grafikda ordinata o'qi bo'yicha bir birlik mahsulotning narxi P ko'rsatilgan (so'mda). Absissa o'qi bo'yicha berilgan vaqt oralig'ida talab qilingan va taklif qilingan mahsulot hajmi Q ko'rsatilgan. **Taklif chizig'i** S (*supply*) qancha miqdorda va qanaqa ishlab chiqarish narxida tovarning bozorda sotilishi mumkinligini ko'rsatadi. Taklif chizig'i qancha yuqoriga ko'tarilsa, shuncha narx yuqori bo'ladi va shunga ko'p firmalar mahsulot ishlab chiqarib, sotish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Yuqori narx, mavjud firmalarni ishlab chiqarishni kengaytirishga da'vat etadi, bozorga yangi firmalarni o'z mahsuloti bilan kirib kelishini ta'minlaydi, ular ishlab chiqargan yuqori harajatli rentabel bo'lmagan mahsulotlari yuqori narxda rentabel bo'ladi. Bunday holda, firmalarda ishlab chiqarishning kengayishi qisqa vaqt oralig'ida intensiv bo'lsa, uzoq muddatda esa ekstensiv amalga oshiriladi.



Talab chizig'i *D* (*Demand*) iste'molchilarning berilgan narxlarda qancha miqdorda mahsulot sotib olish mumkinligini bildiradi. Talab chizig'ining pastga ketishi, iste'molchilarning narx qancha past bo'lsa, ular shuncha ko'p mahsulot sotib olishini anglatadi. Past narxlar, haridorlarga yanada ko'proq miqdorda tovarlar sotib olishiga hamda ilgari sotib ololmayotgan iste'molchilarga esa hozir u tovarni sotib olishga imkon yaratadi.

Ko'pgina bozorlarda bir vaqtning o'zida ham talab, ham taklif egri chiziqlari o'zgarib turadi. Iqtisodiy o'sish yuqori bo'lganda iste'molchilar daromadi yuqori bo'ladi, aks holda daromadlar ham kamayadi. Ba'zi bir tovarlarga bo'lgan talab ham vaqt bo'yicha o'zgaradi, masalan, mavsumlar bo'yicha tovarlarga talab; bir-birini o'rnini bosadigan tovarlardan birining



narxini o'zgarishi; did va modaning o'zgarishiga qarab talabning o'zgarishi. Xuddi shunday, vaqt bo'yicha ish haqi, xom ashyo narxi, kapital mablag' qo'yishlar ham o'zgaradi, natijada bu o'zgarishlar taklifga jiddiy ta'sir qiladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Biror bir tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari berilgan bo'lsin,

$$Q_d = 100 - 1.5P$$

$$Q_s = 20 + 0.5P$$

Berilgan funksiyalardan foydalanib bozor muvozanatini aniqlang.

Yechimi:

Bizga ma'lumki, bozor muvozanati talab va taklif hajmlari o'zaro tenglashganda ta'minlanadi. $Q_e = Q_s = Q_D$

$$\text{Demak, } 100 - 1.5P = 20 + 0.5P \Rightarrow 2P = 80 \Rightarrow P_e = 40$$

$$Q_e = 100 - 1.5 \times 40 = 40$$

Javob: Muvozanat narx 40 birlik, muvozanat hajm ham 40 birlikka teng

2. Ayollar shubasiga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha:

$$Q_D = P^2 - 7P + 12;$$

$$Q_S = 3P - 4.$$

Berilgan funksiyalardan foydalanib muvozanat narx va muvozanat hajm aniqlansin hamda grafikdagi ko'rinishi aks ettirilsin.

Yechimi:

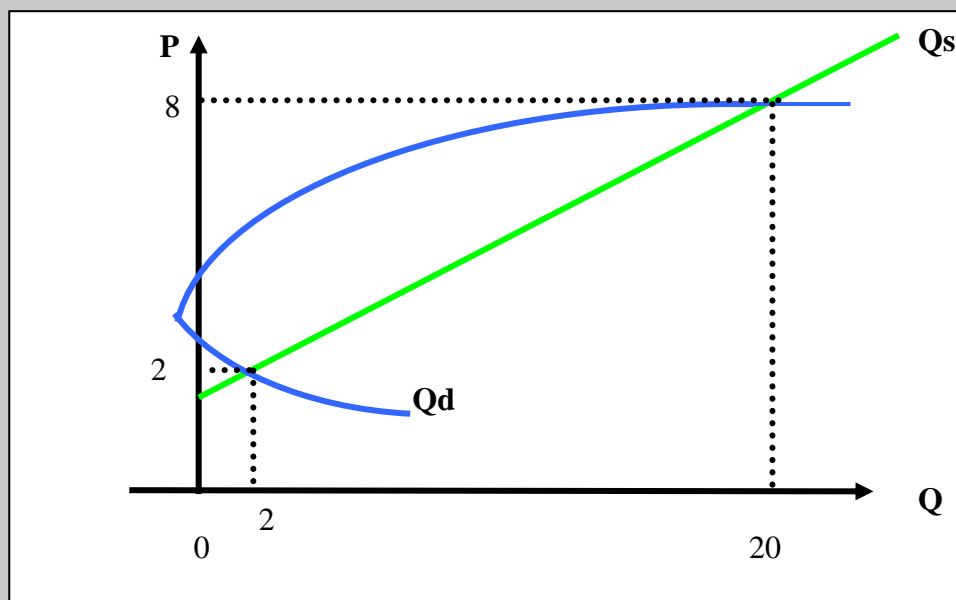
$$P^2 - 7P + 12 = 3P - 4 \Rightarrow P^2 - 10P + 16 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac = 100 - 4 \times 16 = 36$$

$$P_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} \quad P_1 = 8; P_2 = 2$$

Birinchi muvozanatlik nuqta: $P_1 = 2, Q_1 = 3 \times 2 - 4 = 2.$

Ikkinchi muvozanatlik nuqta: $P_2 = 8, Q_2 = 3 \times 8 - 4 = 20$



3.X tovarga talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D = 200 - 5P$$

$$Q_S = 80 + P$$

Davlat har bir tovarga 10 \$ soliq belgiladi.

Bu qaror natijasida

A) muvozanat parametrlari qanday o'zgarishini grafikda tasvirlang

B) bu soliqning iste'molchi, ishlab chiqaruvchi to'laydigan qismi va soliq yuki ortiqchaligi hisoblansin.

Yechimi:

Dastlab bozor muvozanatini topamiz.

$$Q_D = Q_S$$

$$200 - 5P = 80 + P$$

$$120 = 6P$$

$$P = 20. \quad Q_D = Q_S = 100$$

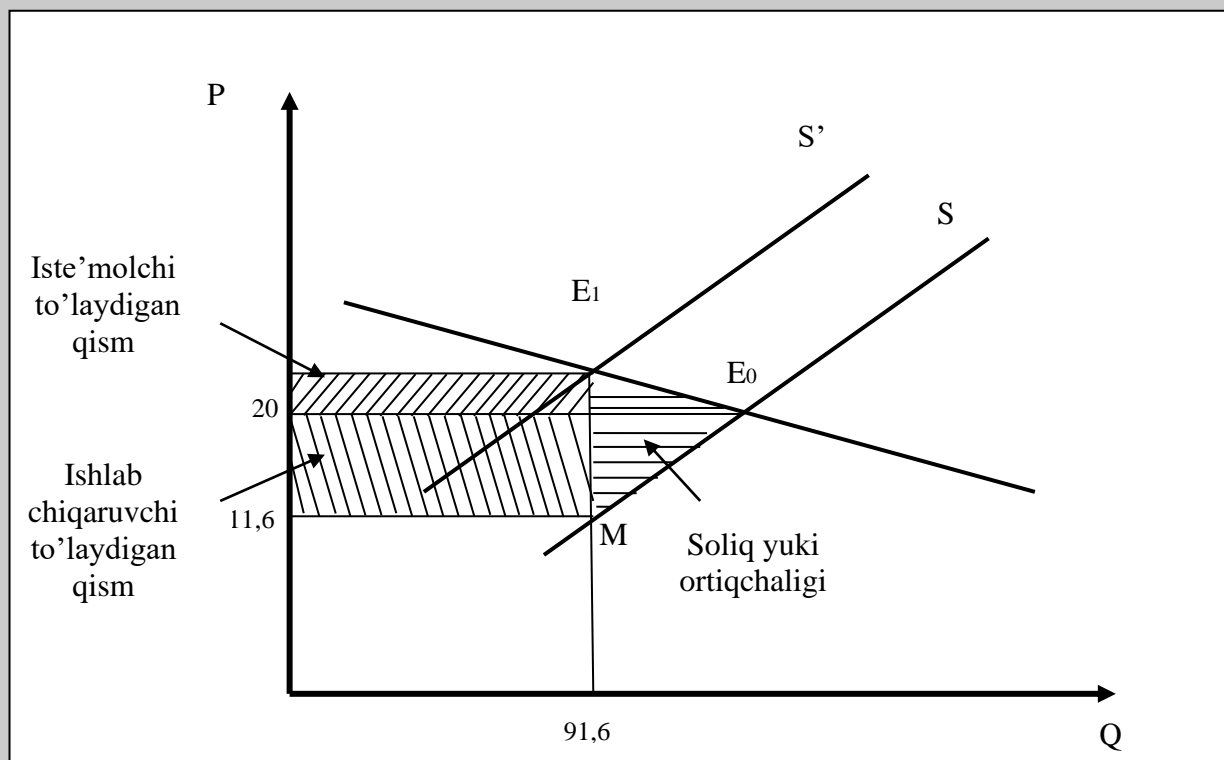
Davlat 10 so'm soliq belgilagandan so'ng $Q_S^t = 80 + (P - 10) = 70 + P$

Yangi muvozanat $Q_D = Q_S^t \quad 200 - 5P = 70 + P$

$$130 = 6P$$

$$P_1 = 21.6 \quad Q_D = Q_S^t = 70 + 21.6 = 91.6$$

Endi grafikda tasvirlaymiz



$$\text{Iste'molchi to'laydigan qism} = (21.6 - 20) \times 91.6 = 146.5$$

$$91.6=80+P$$

$$P_m=11.6$$

Ishlab chiqaruvchi to'laydigan qism= $(20-11.6) \times 91.6=769.4$

Soliq yuki ortiqchaligi= $(21.6-11.6) \times (100-91.6)/2=42$

4. Faraz qilaylikki, "golden" deb nomlangan olma naviga bo'lgan bir oylik talab funksiyasi ushbu ko'rinishda berilgan bo'lsin,

$$Q_D=100-3P_G+2P_O+0.01I$$

Bu erda, (100) o'zgarimas parametr bo'lib, olmaning narxi nolga teng bo'lganda talab hajmi 100 birlikka teng bo'lishini anglatadi;

($-3P_G$) esa, agar "golden" navli olmaning bir kilogramm narxi bir so'mga ko'tarilganda ushbu olmaga bo'lgan talab hajmi uch kilogrammga pasayib ketishini anglatadi;

($+2P_O$) esa, boshqa navli olmaning narxi (o'rinbosar) bir so'mga oshganda "golden" olmasiga bo'lgan talab ikki kilogrammga oshishini ko'rsatadi;

($+0.01I$) koeffitsenti esa, iste'molchilar daromadlarining har yuz so'mga oshishiga "golden" olmasiga bo'lgan talab hajmining 1 kilogrammga oshishini anglatadi.

Quyidagi shartlar berilgan: bir kg "golden" navli olmaning bozor narxi $P=400$ so'm; boshqa navli olmaning narxi $P_o=300$ so'm; iste'molchilarning bir oylik daromadlari $I=200000$ so'm bo'lsa, "golden" navli olmaga bo'lgan bir oylik talab hajmi aniqlansin.

$$Q_D=100-(3 \times 400)+(2 \times 300)+(0.01 \times 200000)=1500.$$

Faqat bir omil ta'sir qilganda va boshqa omillar o'zgarimas deb qabul qilingandagi sharoitda hisoblab chiqamiz:

Faqat narx P_G omili ta'sir ko'rsatganda: $Q_D=100+(2 \times 300)+(0.01 \times 200000)-3P_G$
 $\Rightarrow Q_D(P_G)=2700-3P_G;$

P_o uchun: $Q_D(P_o)=100-(3 \times 400)+(0.01 \times 200000)+2P_o \Rightarrow Q_D(P_o)=900+2P_o;$

I uchun: $Q_D(I)=100-(3 \times 400)+(2 \times 300)+0.01I \Rightarrow Q_D(I)=-500+0.01I.$

5. 2009 yilning 1-yarmida O'zbekiston bozorida sigaret taklifi $Q_s=1800+5P$ Ichki bozorimizdagi talab $Q_D^1=3800-P$. Tashqi bozordagi talab esa $Q_D^2=6000-2P$

P - 1quti sigaret narxi.

Q -qutilar soni.

Tashqi bozordagi o'zgarishlar sabab tashqi talab 20% ga kamayib ketdi.

Aniqlansin:

A) Tashqi bozordagi bu o'zgarish ishlab chiqaruvchi daromadining qancha kamayishiga olib kelishi.

B) Agar davlat 1 quti sigaret narxini 900 so'm qilib belgilab qo'ysa bu qaror qanday oqibatlarga olib kelishi .

Yechimi:

Umumiy talab $Q_D^u = Q_D^1 + Q_D^2 = 3800 - P + 6000 - 2P = 9800 - 3P$

Muvozanat parametrlarini topib olsak:

$$Q_D^u = 9800 - 3P = Q_S = 1800 + 5P$$

$$8P = 8000$$

$$P = 1000; Q_D^u = Q_S = 6800$$

O'zgarishdan keyingi umumiy talab $Q_D^u = Q_D^1 + 0.8Q_D^2 = 3800 - P + 0.8(6000 - 2P) = 3800 + 4800 - P - 1.6P = 8600 - 2.6P$

$$Q_D^u = Q_S$$

$$8600 - 2.6P = 1800 + 5P$$

$$6800 = 7.6P$$

$$P = 894.7; Q_D^u = Q_S = 6273$$

Ishlab chiqaruvchi daromadi $TR = PQ = 1000 \times 6800 = 6800000$ so'm

O'zgarishdan keyin $TR = PQ = 894.7 \times 6273 = 5612453$ so'm

Iste'molchining yo'qotgan daromadini topamiz:

$$6800000 - 5612453 = 1187547 \text{ so'mni tashkil etadi}$$

Davlat tomonidan 1 quti sigaret narxi 900 so'm qilib belgilangan keyin

$$Q_D^u = 8600 - 2.6 \times 900 = 6260$$

$$Q_S = 1800 + 5 \times 900 = 6300$$

Ortiqcha $6300 - 6260 = 40$ quti mahsulot ortib qoladi agar davlat uni sotib olmasa va 900 so'mdan kam sotishga ruxsat bermasa chayqov bozori vujudga keladi undagi narx

$$6300 = 8600 - 2.6P$$

$$2.6P = 2300$$

Javob: $P = 884$ so'm bo'ladi.

6. Mol go'shti bozorida go'shtga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha:

$$Q_D = 20000 - 2P$$

$$Q_S = 2000 + P$$

Tovuq go'shti bozorida esa talab va taklif funksiyalar:

$$Q_D = 24000 - 2P$$

$$Q_S = 4000 + 3P$$

Mol go'shti bozorida taklif qisqarishi oqibatida muvozanat narx 6200 so'mga ko'tarildi.

Aniqlanishi lozim:

1. Mol go'shti taklifi va uning chizig'i qanday o'zgarishini izohlang hamda mol go'shti bozorida o'zgargan vaziyat tovuq go'shti bozoriga qanday ta'sir ko'rsatishini, ya'ni tovuq go'shtiga talab qanday o'zgarishini aniqlang.

Yechimi:

Mol go'shti bozorida muvozanat holatni aniqlaymiz. Buning uchun taklif va talab funksiyalarini tenglashtirib muvozanat narxni topib olamiz:

$$\begin{aligned}Q_e &= Q_S = Q_D \\ Q_e &= 20000 - 2P = 2000 + P \\ 18000 &= 3P\end{aligned}$$

$P_e = 6000$ so'm Demak muvozanat narx 6000 so'mni, muvozanat hajm esa $Q_e = 2000 + 6000 = 8000$ kg.

Mol go'shti taklifi qisqarishi natijasida muvozanat narx 6200 so'mni tashkil qilganligi bois o'zgargan taklif hajmini quyidagi amalni bajarib aniqlaymiz:

$$\begin{aligned}20000 - 2 \times 6200 &= 2000 + 6200 - X \\ 7600 &= 8200 - X \\ X &= 600\end{aligned}$$

Yangi taklif funksiyasi

$$Q_S' = 2000 + P - 600 = 1400 + P$$

$$Q_D = 20000 - 2 \times 6200 = 7600 \text{ kg.}$$

Ko'rinib turibdiki iste'molchilar tomonidan bildirilayotgan talab hajmi 400 kgga qisqarmoqda.

$$\Delta Q_D = 8000 - 7600 = 400.$$

Ushbu iste'molchilar o'z ehtiyojlarini o'rinbosar tovar orqali ta'min etishga harakat qilib tovuq go'shtiga bo'lgan talabning o'zgarishiga sababchi bo'ladilar. Tovuq go'shtiga bo'lgan talab quyidagicha o'zgaradi:

Iste'molchilar soni o'zgarimasdan oldin tovuq go'shti bozoridagi muvozanat holatni aniqlaydigan bo'lsak, taklif va talab funksiyalarini o'zaro tenglashtirib muvozanatlik parametrlarini topamiz:

$$\begin{aligned}Q_e &= Q_S = Q_D \\ 24000 - 2P &= 4000 + 3P \\ 20000 &= 5P\end{aligned}$$

$$P_e = 4000 \text{ so'm.}$$

$$Q_e = 4000 + 3 \times 4000 = 16000 \text{ kg.}$$

O'zgargan talab funksiyasi

$$Q_D' = 24000 - 2P + 400 = 24400 - 2P$$

$$Q_D' = Q_S$$

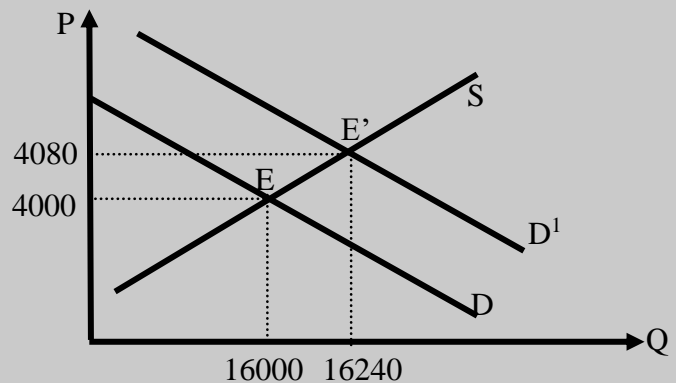
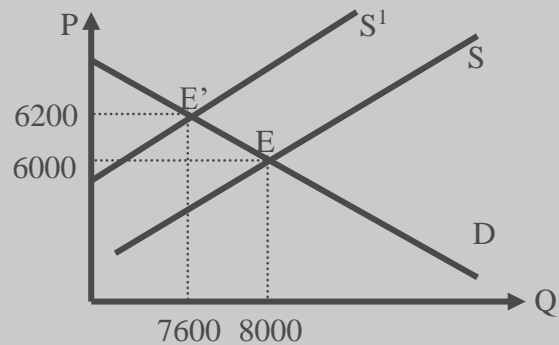
$$24400 - 2P = 4000 + 3P$$

$$20400 = 5P$$

$$P = 4080 \text{ so'm}$$

$$Q_e = 4000 + 3 \times 4080 = 16240 \text{ kg.}$$

$$\Delta Q = 240 \text{ kg.}$$



Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Mandaringa bo'lgan talab va taklif funksiyalargi quyidagicha berilgan

$$Q_D=5000-5P; \quad Q_S=-500+5P$$

Bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

2. Maksimal talab hajmi 5000 birlikga teng. Tovar narxi 1000 so'm bo'lganda, talab nolga teng. Chiziqli talab funksiyasi aniqlansin.

3. Jadvalda berilgan ma'lumotlar asosida bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

Narx	Talab hajmi	Taklif hajmi
1 000	4 000	2 000
1 500	3 000	2 800

4. Muqumiy nomidagi teatrda spektakl chiptaiga bo'lgan talab $P=5220-0.05671Q$ ko'rinishida. Bu yerda, P-chipta narxi so'mda, Q-chiptalar soni. Kassada chipta necha so'mdan sotilsa pul tushumi maksimal bo'ladi?

5. Talab funksiyasi $Q_D=P^2-70P+400$, taklif funksiyasi esa $Q_S=30P-600$ ga teng bo'lsin.

A) Bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

B) Talab va taklif funksiyalarini grafikda aks ettiring.

6. Biror tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=200-2P \quad Q_S=100+3P$$

Jahon bozorida ushbu tovar narxi 20 dollar.

Aniqlansin:

A) Davlatga import qilinadigan tovar miqdori.

B) Davlat har bir ishlab chiqarilgan tovar uchun 10 dollar subsidiya belgiladi.

Bu holda import hajmi qanday o'zgaradi?

C) Davlat importni to'xtatish bilan birga 20 dona mahsulotni eksport qilish uchun har bir tovar uchun qancha subsidiya berishi kerak?

7. Biror tovarga talab funksiyasi $Q_D=1200-5P$, taklif funksiyasi esa

$Q_S=-300+2.5P$ ko'rinishida berilgan. Ishlab chiqaruvchilar har bir ishlab chiqarilgan tovar uchun davlatdan 50 so'm subsidiya olishadi.

Aniqlansin: iste'molchi va ishlab chiqaruvchi yutuqlari subsidiya berilgandan keyin qanday o'zgaradi va nechaga teng bo'ladi?

8. Talab funksiyasi $Q_D= P^2-40P+600$, taklif funksiyasi esa $Q_S=60P-P^2$ bozordagi tebranishlar sababli talab hajmi 10% ga kamaydi.

A) Yangi muvozanat hajm oldingisidan necha foizga kamroq?

B) Talab va taklif funksiyalari grafikda tasvirlansin.

C) Yangi daromad qanchani tashkil etadi?

9. Mandarin bozorida talab va taklif funksiyalari quyidagicha

$$Q_D = 4000 + 2R - 3P$$

$$Q_S = -1000 + 2P$$

Bu erda: R – iste'molchi daromadi

Iste'molchi daromadi 10000 so'm va 15000 so'm bo'lganda bozorning muvozanat parametrlari qanday o'zgaradi?

10. 2009-yilda Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universitetidagi talabalar o'rtasida so'nggi markadagi 'NOTEBOOK' uchun eng ko'pi bilan qancha to'lashlari mumkinligi haqida o'tkazilgan so'rov natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan

Talabalar soni	2 000	1500	1100	800	500	200
To'lashlari mumkin bo'lgan maksimal narx \$	300	400	500	550	600	700

Ushbu malumotlar asosida umumiy talab shkalasini aniqlash mumkinmi? Agar bo'lsa qanday qilib?

11. Faraz qilaylik X tovar uchun talab va taklif funksiyalari berilgan:

$$Q_D = 2000 - 3P \text{ va } Q_S = 200 + 2P$$

Davlat har birlik sotiladigan tovar uchun 60 so'm soliq belgiladi.

A) Muvozanat narx va muvozanat mahsulot miqdori qanday o'zgaradi?

B) Ushbu soliq stavkasi davlatga qancha daromad keltiradi?

C) Iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar qanchadan soliq to'laydi?

12. Shakar bozori muvozanat holatga yaqin holatda. Muvozanat narx 1300 so'm. Mahsulot hajmi 10 000 kg. 1 kg. shakar narxi 1200 so'm bo'lsa, talab ortib 12000 kg., taklif 9000 kg. tashkil qildi. Shakarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari aniqlansin. Davlat 1 kg shakar narxini 1250 so'm qilib belgiladi. Davlatning narx siyosati qanday oqibatlarga olib keladi?

13. Faraz qilaylik talab va taklif funksiyalari berilgan:

$$Q_D = 25000 - 12P \text{ va } Q_S = 3000 + 10P$$

Davlat har birlik sotiladigan tovar uchun 100 so'm soliq belgiladi.

Malum muddat o'tib davlat iste'molchilarni qo'llab-quvvatlash uchun soliqni bekor qilib 150 so'm dotatsiya belgiladi. Davlatning ushbu qarori oqibatida ishlab chiqaruvchilarning daromadi qanchaga o'zgardirdi?

14. Talab funksiyasi $Q_D = 20\,000 - 25P$

Aniqlansin:

A) Maksimal daromad hajmi.

B) Maksimal daromad olishni taminlay oladigan narx.

15. Haridorlar 'NEXIA' avtomashinasini jadvalda ko'rsatilgan narxdan yuqori bo'lmagan narxda sotib olishga tayyor

Haridor	A	B	C	D
Narx \$	8 000	9 000	10 000	11 000

Ushbu ma'lumotlar asosida bozor talabining shkalasi tuzilsin.

16. Uchta haridor bir xil markadagi televizordan bittadan sotib olmoqchi. Birinchi haridor televizorni sotib oladi agar uning narxi 200 ming so'mdan oshmasa, ikkinchi haridor esa 300 ming so'mdan oshmasa, uchinchi esa 400 ming so'mdan ko'p bo'lmagan narxda sotib olishga tayyor. Xaridor talabi shkalasini tuzing.

17. Apelsinga talab funksiyasi quyidagicha:

$$Q_D(A) = 8000 - 2P_A + P_M$$

Mandaringa bo'lgan talab funksiyasi esa:

$$Q_D(M) = 8000 - 2P_M + P_A$$

Apelsinga taklif funksiyasi:

$$Q_S(A) = -4000 + P_A$$

Mandarin taklifi funksiyasi esa:

$$Q_S(M) = -4000 + P_M$$

Bu yerda P_A – apelsin narxi, P_M – mandarin narxi.

A) Har ikkala bozorning muvozanat parametrlari topilsin.

B) Agar mandarinning har kg uchun 1600 so'mdan soliq belgilansa bozorning muvozanat parametrlari qanday o'zgaradi?

18. Umumiy bozor talabi topilsin, agar individual talablar quyidagicha berilgan bo'lsa:

$$Q(1) = 40\,000 - 8P \text{ agar } P \leq 500 \text{ bo'lsa;}$$

$$Q(2) = 70\,000 - 10P \text{ agar } P \leq 1\,000 \text{ bo'lsa;}$$

$$Q(3) = 50\,000 - 4P \text{ agar } P \leq 800 \text{ bo'lsa;}$$

19. Talab va taklif funksiyalari to'g'ri chiziq ko'rinishida. Muvozanat narx 10 000 so'mga, muvozanat hajm esa 3600 ga teng. Narx 8 000 so'm bo'lganda talab hajmi 40 000 tani tashkil etadi. Agar narx 12 500 bo'lsa, taklif hajmi aniqlansin.

20. Bozordagi taklif funksiyasi A tovar uchun $Q_S = 4P - 2000$ ga teng. Avval bu bozordagi talab hajmi $Q = 19000 - 2P$ ko'rinishida edi. So'ngra esa reklama tufayli $11000 - 2P$ ga ortdi. Bozorning oldingi va hozirgi muvozanat parametrlarini toping.

Testlar

1. Bozor talabiga quyidagi omillardan qaysi biri ta'sir etmaydi?

- a) istemolchilarning daromadi;
- b) o'rnini to'ldiruvchi tovarlar narxi;
- c) to'ldiruvchi tovarlar narxi;
- d) istemolchilar soni;
- e) sotuvchilar soni.

2. Qaysi omil talab egri chizig'iga tasir etmaydi?

- a) istemolchilar didi va afzal ko'rishi;
- b) milliy daromadning hajmi yoki qayta taqsimlanishi;
- c) tovarlar narxi;
- d) istemolchilar soni va yoshi;
- e) tovarlar sifati.

3. Agar bozor narxi muvozanat narxdan past bo'lsa:

- a) ortiqcha taklif paydo bo'ladi;
- b) defitsit paydo bo'ladi;
- c) istemolchilar bozori paydo bo'ladi;
- d) resurslar narxi kamayadi;
- e) sotuvchilar kamayadi.

4. Olmaga bo'lgan talab chizig'ining chap tomonga siljishiga quyidagilar sabab bo'ladi:

- a) nok narxini kamayishi;
- b) olma narxini kamayishi;
- c) olma narxini ko'tarilishi;
- d) olmani yetishtirish harajatlarini ortishi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

5. Chayqovchilar faoliyati:

- a) qonuniy tadbirkorlik xatarini kuchaytiradi;
- b) narxlar barqarorligini kuchaytiradi;
- c) iqtisodiy noqulayliklar paydo qiladi;
- d) doimo foyda keltiradi;
- e) hammasi to'g'ri.

6. Talab va taklif qonuniga muvofiq, talabning ko'payishi:

- a) muvozanat narxni ham, muvozanat miqdorni ham kamaytiradi;
- b) muvozanat narxni oshiradi, muvozanat miqdorni esa kamaytiradi;
- c) muvozanat narxni kamaytiradi;
- d) hammasi to'g'ri;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

7. Tovarning muvozanat narxi bu-

- a) ortiqcha talabni paydo qiladigan narxdan yuqori narx;
- b) ortiqcha talab ham, ortiqcha taklif ham bo'lmaydigan narx;
- c) ortiqcha taklifni paydo qiladigan narxdan yuqori narx;
- d) hammasi to'g'ri;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

8. Qaysi omillarning o'zgarishi talab egri chizig'ining siljishiga olib kelmaydi?

- a) moda va didlarning o'zgarishi;
- b) milliy daromadning hajmi va uning taqsimlanishi;
- c) mahsulotning narxi;
- d) iste'molchilarning soni yoki yosh darajasi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

9. Texnologiyaning takomillashuvi nimaning siljishiga olib keladi:

- a) egri talab chizig'ini yuqori va o'ngga;
- b) egri talab chizig'ini chapga va pastga;
- c) egri taklif chizig'ini yuqori va o'ngga;
- d) egri taklif chizig'ini chapga va pastga;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

10. Tovar va xizmatlar bozori muvozanat holatda deyiladi, agar:

- a) talab taklifga teng bo'lsa;
- b) narx harajatlar qo'shilgan foydaga teng bo'lsa;
- c) texnologiya darajasi bosqichma – bosqich o'zgarib tursa;
- d) taklif hajmi talab hajmiga teng bo'lsa;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

11. Talab qonuni deyiladi, agar:

- a) taklif hajmining talab hajmidan oshib ketishi narxni tushushiga olib keladi;
- b) iste'molchilarning daromadi ko'paysa, u holda ular tovarlarni ko'proq sotib oladilar;
- c) talab egri chizig'i musbat qiyaqlikka ega;
- d) mahsulotning narxi pasaysa, uni olish hajmi ko'payadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

12. X mahsulotga bo'lgan talab chizig'i siljishini nima bilan izohlash mumkin:

- a) X mahsulotning taklifi turli sabablarga ko'ra pasaydi;
- b) X mahsulotning narxi o'sganligi uchun iste'molchilar ushbu tovarni kamroq sotib olishga qaror qabul qilishdilar;
- c) iste'molchilar didlarining o'zgarganligi munosabati bilan X tovarni har qanday narxda ham oldingisiga nisbatan ko'proq sotib olishni xohlaydilar;
- d) X tovarning narxi pasayganligi uchun iste'molchilar uni ko'proq sotib olishga harakat qildilar;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

13. X mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan materiallar narxi oshganligi uchun:

- a) egri talab chizig'i yuqoriga (o'ngga siljiydi);
- b) egri taklif chizig'i (chapga siljiydi);
- c) egri talab va taklif chiziqlari yuqoriga siljiydi;
- d) egri taklif chizig'i pastga (o'ngga siljiydi);
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

14. Qaysi ibora insonlarning biror bir tovarni sotib olish uchun imkoniyat va xohish borligini anglatadi.

- a) ehtiyoj;
- b) talab;
- c) zaruriyat;
- d) xohish;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

15. Tovar mahsulotiga bo'lgan talab va taklif ko'paysa, u holda:

- a) narx ko'tariladi;
- b) tovarning umumiy hajmi oshadi;
- c) narx mo'tadil qoladi;
- d) jamiyatning farovonligi oshadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

16. Agar tovar bahosi talab va taklif egri chiziqlarining kesishish nuqtasidan past bo'lsa, u holda:

- a) tovar ortiqchaligi paydo bo'ladi;
- b) taqchilik yuzaga keladi;
- c) ishsizlik ko'payadi;
- d) muvozanat holat ta'minlanadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

17. Talab hajmiga quyidagi omillardan qaysi biri ta'sir ko'rsatmaydi?

- a) iste'molchilar daromadi;
- b) to'ldiruvchi tovarlar narxining o'zgarishi;
- c) resurslarning narxi;
- d) iste'molchilar soni;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

18. Taklif qonuniga ko'ra, boshqa omillar o'zgarmas bo'lgan sharoitda tovar narxining ko'tarilishi:

- a) taklifning oshishiga;
- b) taklifning pasayishiga;
- c) taklif hajmining oshishiga;
- d) taklif hajmining pasayishiga olib keladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

19. Tovar mahsuloti bahosining pasayish sabablariga quyidagi omillardan qaysi biri ta'sir ko'rsatgan?

- a) xususiy tadbirkorlik uchun soliqlarning ko'tarilganligi;
- b) iste'molchilar daromadining ko'tarilganligi;
- c) ishlab chiqarish resurslari narxining pasayganligi;
- d) to'ldiruvchi tovarlar narxining arzonlashuvi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

20. Bozor narxi muvozanat narxdan past bo'lganda qanday holat yuz beradi?

- a) tovar ortiqchaligi paydo bo'ladi;
- b) tovar tanqisligi yuz beradi;
- c) istemolchilar bozori shakllanadi;
- d) resurslar narxi arzonlashadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

21. Quyidagi qayd etilganlardan qaysi biri mehnatga bo'lgan talabga ta'sir ko'rsatmaydi?

- a) yakunlangan mahsulotga bo'lgan talab;
- b) ishlab chiqarish texnologiyasi;
- c) inflyatsiya natijasida sodir bo'lgan nominal ish haqining o'zgarishi;
- d) mehnatning chekli mahsuloti bilan boshqa resurslarning chekli mahsuloti o'rtasidagi munosabat;
- e) to'g'ri javob yo'q.

III BOB. TALAB VA TAKLIF ELASTIKLIGI

Asosiy tushunchalar

Elastiklik – talab va taklifga ta'sir qiluvchi omillarning bir foizga o'zgarishi natijasida talab va taklif hajmining necha foizga o'zgarishini aniqlaydigan koeffitsiyentga aytiladi.

Narxga bog'liq talab elastikligini quyidagicha hisoblanadi:

$$E_p^D = \frac{(\Delta Q\%) }{(\Delta P\%)},$$

bu erda, $\Delta Q\%$ - Q ning foiz bo'yicha o'zgarishi; $\Delta P\%$ - P ning foiz o'zgarishi

Talabning narxga ko'ra yoysimon elastikligini hisoblash formulasi:

$$E_D = \frac{\left(\frac{Q_2^D - Q_1^D}{(Q_1^D + Q_2^D)/2} \right)}{\left(\frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2)/2} \right)}.$$

Bu erda, Q_1^D va P_1 talabning va tovar narxining boshlang'ich qiymatlari, Q_2^D va P_2 - talabning va tovar narxining o'zgargan qiymatlari.

Agar talab(taklif)ning narx bo'yicha elastiklik koeffitsienti $|E_D| > 1$ bo'lsa, talab(taklif) elastik deyiladi.

Agar talab(taklif)ning narx bo'yicha elastiklik koeffitsienti $|E_D| < 1$ bo'lsa, talab(taklif) noelastik deyiladi.

Agar talab(taklif)ning narx bo'yicha elastiklik koeffitsienti $|E_D| = 1$ bo'lsa, talab(taklif) birlik elastiklikka ega deyiladi.

Narxga bog'liq taklif elastikligini quyidagicha:

$$E_p^S = \frac{(\Delta Q\%) }{(\Delta P\%)},$$

bu erda $\Delta Q\%$ - taklif hajmining foiz bo'yicha o'zgarishi; $\Delta P\%$ - narxning foiz o'zgarishi.

O'rindosh tovarlar – iste'mol qilishda bir-birini o'rnini bosuvchi tovarlar yoki bir xil ehtiyojni qondiruvchi tovarlar.

To'ldiruvchi tovarlar – birgalikda, komplekt tarzida iste'mol qilinadigan tovarlar.

Kesishgan talab elastikligi - Bitta tovarga bo'lgan talabga boshqa bir tovarning narxi ta'sir ko'rsatadi. Masalan, mol go'shni bilan tovuq go'shti ma'lum ma'noda bir birini o'rnini bosadi, agar mol go'shtining narxi oshsa tovuq go'shtiga bo'lgan talab oshadi. Bunday bog'liqlikdagi talab o'zgarishiga narxga bog'liq kesishgan talab elastikligi deyiladi.

Kesishgan talab elastikligi koeffisienti - bu boshqa tovarlar narxi bir foizga o'zgarganda, talab qilinadigan tovarga talabning necha foizga o'zgarishini aniqladigan o'lchovdir

$$E_{Q_1/Q_2} = \frac{\Delta Q_1 / Q_1}{\Delta P_2 / P_2} = \frac{P_2}{Q_1} \cdot \frac{\Delta Q_1}{\Delta P_2}, \quad (4)$$

bu erda Q_1 - birinchi tovar miqdori;

P_2 - ikkinchi tovar narxi.

Mol go'shtining narxi P_m bo'yicha kesishgan elastikligi E_{Q_t/P_m} quyidagicha:

$$E_{Q_t/P_m} = \frac{\Delta Q_t / Q_t}{\Delta P_m / P_m} = \frac{P_m}{Q_t} \cdot \frac{\Delta Q_t}{\Delta P_m}$$

Q_t - tovuq go'shtining miqdori (mol go'shtining narxi oshganda tovuq go'shniga bo'lgan talab oshadi, demak tovuq go'shtining talab chizig'i o'ngga siljiydi).

Misol tariqasida chiziqli talab funksiyasini qaraylik:

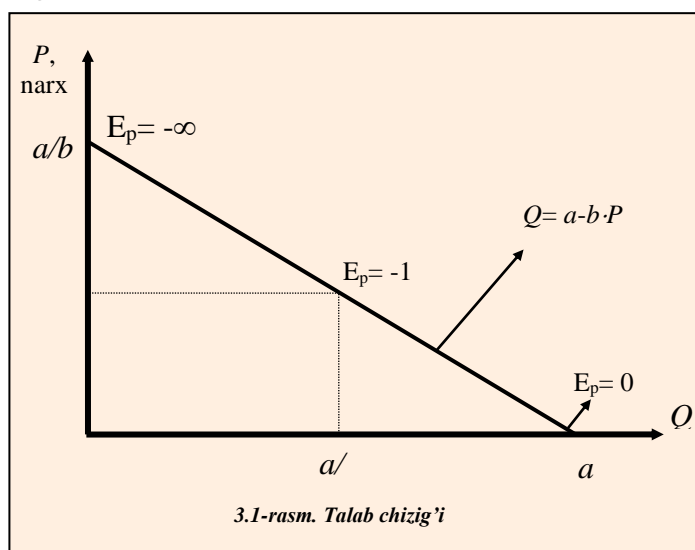
$$Q = a - b \cdot P.$$

Bu chiziqli funksiya uchun $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b$ bo'lib, u o'zgarmasdir. Lekin bu chiziq o'zgarmas elastiklik koeffisientiga ega emas. 3.1-rasmdan ko'rinib turibdiki, agar biz chiziq bo'yicha pastga qarab yursak $\frac{P}{Q}$ miqdor kamayib boradi, natijada elastiklik miqdori ham kamayadi.

Chiziqli talab funksiyasining elastiklik koeffitsienti quyidagiga teng:

$E_p = -b \cdot \frac{P}{Q}$. Talab chizig'i narx o'qi bilan kesishganda $Q \rightarrow 0$ va $E_p = -\infty$ bo'ladi,

$$Q = \frac{a}{2}; P = \frac{a}{2b} \text{ da } E_p = -b \cdot \left(\frac{\frac{a/2b}{a/2}}{\frac{a/2b}{a/2}} \right) = -1.$$



Talab chizig'i tovar miqdori o'qi bilan kesishganda $P=0$ va $E_p=0$.

$\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ - chiziqning tangens burchak yotiqligini beradi. Shu sababli, talab chizig'i qancha tik bo'lsa, talab elastikligi shuncha kichik bo'ladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Tovuq go'shti va mol go'shtining kesishgan talab elastikligi $E_{tm}=+0.28$ ga teng bo'lsin. Agar mol go'shtining narxi 20 foizga ko'tariladigan bo'lsa, tovuq go'shtiga bo'lgan talab necha foizga oshishini aniqlang?

Yechimi:

Kesishgan talab elastikligi formulasidan foydalansak, $E_{tm}=\% \Delta Q_t / \% \Delta P_m$, ushbu tenglikka ega bo'lamiz $0,28=\Delta Q\%/20\%$. Mazkur tenglikni yechib, $\Delta Q\%=0,28 \times 20=5,6$ qiymatga ega bo'lamiz. Demak, mol go'shtining narxi 20 foizga ko'tarilsa, tovuq go'shtiga bo'lgan talab 5.6 foizga oshar ekan.

2. X tovarga bo'lgan talab funksiyasi ushbu ko'rinishda berilgan:

$$Q_x=18-P_x+2P_y$$

Y tovarning narxiga bog'liq X tovarga bo'lgan kesishgan talab elastikligini toping, agar ularning narxlari 4 va 3 dollarni tashkil etadigan bo'lsa.

Yechimi:

$$Q_x=18-4+2 \times 3=20$$

$$\Delta Q_x / \Delta P_y=2$$

$$E_{xy}=P_y / Q_x \times \Delta Q_x / \Delta P_y=3 / 20 \times 2=0.3$$

3. Aytaylik biror tovarga bo'lgan talab funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsin:

$$Q=245-3.5P$$

Agar tovarning narxi 10 dollarga teng bo'lsa, narxga bog'liq talab elastikligini aniqlang.

Elastiklik koeffisienti hisoblash uchun biz tovarning narxi (P), hajmi (Q) va dQ/dP larni bilishimiz lozim bo'ladi. Tovarning narxi 10 dollar bo'lganda,

$$Q=245-3.5 \times 10=245-35=210.$$

$$dQ/dP=-3,5.$$

Endi esa, aniqlangan raqamlarni elastiklik formulasiga qo'ysak, quyidagi natijani olamiz:

$$E_p = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q} = -3.5 \times \frac{10}{210} = -\frac{1}{6} = -0.167$$

Mazkur -0.167 raqami shuni anglatadiki, agar tovarning narxi 1%ga o'zgarsa talab hajmi 0.167 %ga o'zgarishini bildiradi. Bundan shunday xulosa kelib chiqadiki, tovarning narxi 10 dollar bo'lganda talab noelastikdir.

4. Teskari talab funksiyasi berilgan:

$$P=940-48P+Q^2$$

Ushbu funksiyadan foydalanib talab hajmi $Q=10$ bo'lganda narxga bog'liq talab elastikligini hisoblang.

$$P=940-48(10)+(10)^2$$

$$P=940-480+100=560$$

Endi esa dQ/dP ni topib olishimiz kerak. Buni tubandagicha aniqlaymiz:

$$dP/dQ=-48+2Q$$

Matematik isbotlaganda, ya'ni $\frac{dQ}{dP} = \frac{1}{dP/dQ}$ o'rniga qo'ysak, $\frac{dQ}{dP} = \frac{1}{-48+2Q}$

ifodaga ega bo'lamiz. $Q=10$ da ushbu qiymatga ega bo'lamiz:

$$\frac{dQ}{dP} = \frac{1}{-48+2(10)} = -\frac{1}{28}$$

Chiqqan qiymatlarni elastiklikni topish formulasiga qo'ysak, $E_p = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q} = -\frac{1}{28} \times \frac{560}{10} = -2$ ga ega bo'lamiz.

Demak, narx bir foizga oshsa ushbu tovarga bo'lgan talab hajmi 2 foizga qisqarar ekan. Bundan kelib chiqadiki, talab elastikdir.

5. Biror A tovarga bo'lgan talab funksiyasi ushbu ko'rinishda berilgan: $Q_D=100-0.5P$

Tovar narxi P necha so'mni tashkil etganda tovar elastik va noelastik bo'ladi?

Yechimi:

Narxga bog'liq chiziqli talab elastikligini topish formulasidan foydalanamiz: $E_d^P = -b \frac{P}{Q}$ Elastiklik koeffitsienti birdan katta bo'lsa talabni elastik, birdan kichik bo'lsa noelastik deb yuritilishini esga olgan holda, qaysi narxda talab elastikligi 1 ga teng bo'lishini topib olamiz.

$$1 = 0,5 \times \frac{P}{100 - 0.5P} \Rightarrow 100 - 0.5P = 0.5P \Rightarrow P = 100$$

Demak, tovar narxi 100 dan kichik bo'lsa, talab noelastik bo'ladi, 100 dan katta bo'lsa elastik bo'ladi deb xulosa qilish mumkin.

6. Ma'lum bo'lishicha, har haftada bozorda 120 birlik mahsulot $P=1200$ so'mdan sotiladi. Bozor muvozanati sharoitida narxning bir foizga kamayishi natijasida talab hajmi 0.6 foizga ko'tariladi. Is'temolchilar talabi funksiyasi to'g'ri chiziq ko'rinishida ekanligi ma'lum bo'lsa, talab funksiyasini aniqlang.

Yechimi:

$E_d^P = -b \frac{P}{Q}$ ga berilganlarni o'rniga qo'ysak $-0.6 = -b \frac{1200}{120}$ bo'ladi bundan $72 = -1200b$ ga ega bo'lamiz bundan b ni topsak $b=-0.06$. To'g'ri chiziq ko'rinishidagi talab funksiyasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi: $Q_D=a-bP$ (1)

bizga $Q=120$, $P=1200$ va $b=-0.06$ ekanligi ma'lum, bularni (1) ga qo'ysak, $120=a-0,06 \times 1200$

$a=192$ va $Q_D=192-0.06P$ ekanligini aniqlaymiz

7. Talab funksiyasi quyidagi ko'rinishda berilgan:

$$Q_D=60-4P$$

Ne'matning narxi necha so'mga teng bo'lganda, elastiklik koeffisienti -2 ga teng bo'ladi?

$$\begin{aligned}-2 &= -4 \frac{P}{60-4P}; \\ -120+8P &= -4P \\ -120 &= -12P \\ P &= 10\end{aligned}$$

8. Tovarning narxi 300 so'mdan 330 so'mga ko'tarildi. Tovarning narxi 300 so'm bo'lganda, nuqtaviy talab elastikligi -2 ga teng edi. Tovarning narxi ko'tarilganda unga bo'lgan talab hajmi 1200 donani tashkil qiladigan bo'lsa, boshlang'ich talab hajmi qancha bo'lganligini aniqlang?

Yechimi:

$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} / \frac{P_2 - P_1}{P_1} = -2$ demak Q_1 ni noma'lum deb hisoblab formulaga qo'yamiz:

$$\begin{aligned}E_D &= \frac{1200 - Q_1}{Q_1} \times \frac{300}{330 - 300} = -2 \\ \frac{1200 - Q_1}{Q_1} \times 10 &= -2 \\ 12000 - 10Q_1 &= -2Q_1 \\ 12000 &= 8Q_1 \\ Q_1 &= 1500\end{aligned}$$

9. Nonning narxi 300 so'mdan 360 so'mga ko'tarildi. Nonning narxga bog'liq talab elastikligi $-1/3$ ga teng. Iste'molchilarning nonga bo'lgan xarajati qanday o'zgaradi?

$$I = \frac{360}{300} \times \left(1 - \frac{\Delta Q}{Q}\right) \quad Ed = \frac{\Delta Q}{Q} / \frac{60}{300} = -1/3 \quad \text{bu yerdan } \frac{\Delta Q}{Q} = -1/15 \text{ ni topib olamiz}$$

Shuning uchun $I = \frac{360}{300} \times (1 - 1/15) = 1.12$ demak, iste'molchilarning nonga bo'lgan harajatlari 12% ga ko'tarilar ekan.

10. Tovarga bo'lgan talab funksiyasi chiziqli. Ma'lum bo'lishicha, $Q=20$ bo'lganda narxga bog'liq talab elastikligining absolyut ko'rsatkichi 2 ga teng. Talab hajmining maksimal qiymatini aniqlang.

Yechimi:

$Q=a-bP$ bu yerda a va b noaniq parametrlar. Masalaning sharti bo'yicha biz a parametrni topib olishimiz kerak chunki talab hajmi $P=0$ da maksimal bo'lib uning qiymati a parametr qiymatiga teng bo'ladi

$$|E_d^p| = \frac{bP}{20} = 2 \text{ bu erdan } bP=40 \text{ ga teng.}$$

$$Q_D=20=a-40$$

$$a=60$$

11. Tovarga bo'lgan talab funksiyasi chiziqli. Ma'lum bo'lishicha, talab hajmi $Q=30$ ga teng bo'lganda narxga bog'liq nuqtaviy talab elastikligi moduldan chiqarilganda 2 ga, tovarning narxi $P=25$ ga teng bo'lganda esa, elastiklik koeffisienti 1 ga teng. Talab funksiyasini yarating.

Yechimi:

Bizga ma'lumki, chiziqli talab funksiyasi formulasi

$Q=a-bP$. Bu erda, a va b parametrlar noaniq parametrlar. $|E_d^p| = \frac{bP}{a-bP}$

formulasidan foydalanib a parametrni topib olamiz. $2 = \frac{bP}{30}$; $bP=60$

$$30=a-60$$

$$a=90.$$

$$1=b \times 25 / (90-b25)$$

$$b=1.8$$

Demak, talab funksiyasi $Q_D=90-1.8P$ ko'rinishida bo'ladi.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Jahon bug'doy bozorida bozor o'zining muvozanat holatiga yaqin holatda. Bug'doyga talab chiziqli bo'lib, 2000 mln. kg.ni tashkil qiladi. Bir kg. bug'doyning narxi 500 so'm. Bug'doy narxiga bog'liq talab elastikligi koeffisienti -1.5, taklif elastikligi esa +0.8 ni tashkil qiladi. Tabiiy iqlim sharoitining o'zgarishi natijasida taklif hajmi 20% ga qisqardi.

- Bug'doyning muvozanat parametrlari aniqlansin.
- Fermerlarning o'zgargan daromadlari hisoblansin.

2. Agar barcha ishlab chiqarilgan mahsulotni sotish imkoni bo'lsa mahsulot narxi 10% ga ortsa umumiy tushum hajmi 8% ni tashkil qilishi mumkinmi?

3. Bozordagi go'shtga talab funksiyasi quyidagicha: $Q_D=25\,000-20P$ go'sht narxi qanday oraliqda bo'lganda talab elastiklik bo'ladi?

4. Taklif funksiyalari berilgan:

$$a) Q_S = -70 + 0,5P; \quad c) Q_S = 2P$$

$$b) Q_S = 50 + 2P$$

Tovar taklifi qaysi narxdan boshlab elastik bo'ladi?

5. Shakar bozori muvozanat holatga yaqin. Har kuni 360 tonna shakar $P=1500$ so'm narxda sotiladi. Shakar narxi 20 foizga oshsa, taklif 15 foizga oshadi. Shakarning chiziqli taklif funksiyasi aniqlansin.

6. "Qora marvarid" vinosiga bo'lgan taklif va talab chiziqli. 2008- yilda 1 shisha vino 3600 so'm bo'lganda, unga bo'lgan bir kunlik muvozanat talab 20 000 shishani tashkil qildi. Narx bo'yicha talab elastikligi -1,5 va narx bo'yicha taklif elastikligi 0,6. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi ta'siri natijasida "Qora marvarid" vinosiga bo'lgan talab 20 foizga qisqardi.

Aniqlansin:

a) "Qora marvarid" sotish qanchaga qisqargan?

b) "Qora marvarid" vinosi sotuvchilarining daromadlari qanchaga kamaygan?

7. A tovarning talab funksiyasi berilgan:

$$Q_{DA} = -20P_A + 6P_B + 400$$

Bu erda: P_A – A tovar narxi,

P_B – B tovar narxi.

Agar $P_A = 10$ so'm va $P_B = 50$ so'm bo'lsa. A tovarga bo'lgan talabni B tovar narxiga ko'ra kesishgan talab elastikligi aniqlansin.

8. Mahsulotining narxi 10%ga ko'tarilganda firmaning pul tushumi 32%ga oshdi. Agar barcha taklif qilingan tovarlarni sotish imkoni bor degan shart qo'yilsa, u holda nuqtaviy taklif elastiklik koeffitsientini hisoblang.

9. Sigaret mahsulotiga bo'lgan taklif funksiyasi quyidagi tenglama orqali berilgan:

$$Q_D = 3200 + 4P$$

Muvozanat narx $P_E = 1000$ so'mga teng. Har bir sigaret qutisiga 100 so'm soliq belgilandi. Agar talabni narxga ko'ra elastikligi – 2 ga teng bo'lsa, sigaret bozorining muvozanat parametrlari va talab funksiyasi (chiziqli) aniqlansin. Soliq yukini iste'molchi va ishlab chiqaruvchi zimmasiga to'g'ri keladigan miqdori hamda "jamiyatning yo'qotishi" topilsin.

10. Biron tovarga taklif funksiyasi $Q_S = -4 + 2P$, talab funksiyasi esa $Q_D = 14 - 2P$ ko'rinishda berilgan. Davlat tomonidan soliq qo'yilgandan keyin muvozanat hajm 2 birlikni tashkil etdi. Davlat tomonidan qancha soliq qo'yilgan va jamiyatning sof yo'qotishini toping?

11. O'zbekiston sovun bozoridagi "Yangi yo'l" sovuniga talab funksiyasi $Q_D=1700-2P$, taklif esa $Q_S=-100+P$ ko'rinishida berilgan. Soliq stavkasi qanday qilib qo'yilsa umumiy olinadigan soliq tushumi maksimal bo'ladi?

12. Sotilayotgan mahsulot narxi 10 %ga orttirilgandan so'ng elastiklik $E = -3$ ga teng bo'lsa, sotuvchining foydasi qanday o'zgaradi?

13. Talab funksiyasi quyidagicha berilgan: $Q_D=24000-6P$

Aniqlansin:

A) Talab elastikligi.

B) Narx qanday bo'lganda elastiklik $E_D^P = -0.5$ ga teng bo'ladi.

C) Narx 2000 va 3000 oralig'idagi qaysi qiymatda elastiklik maksimal bo'ladi.

14. Haridorlar 'NOKIA 2626' telefonini jadvalda ko'rsatilgan narxdan yuqori bo'lmagan narxda sotib olishga tayyor

Haridor	A	B	C	D
Narx(ming.so'm)	80	90	100	110

A) bozorning umumiy talab shkalasi aniqlansin.

B) Bozordagi talab elastikligi qanday o'zgaradi, agar narx 102 dan 110 ga qadar oshsa?

15. To'g'ri chiziqli talab funksiyasi berilgan. $Q=30$ bo'lganda nuqtaviy talab elastikligining modeli 2 ga teng. $P=25$ bo'lganda esa u 1 ga teng. Talab funksiyasini chizing.

16. Jadvaldagi ma'lumotlaridan foydalanib bo'sh kataklarni to'ldiring.

1 kg.ning narxi so'mda	Kun davomidagi sotilgan kg miqdori	Kunlik daromad miqdori	Elastiklik koeffisienti
9 000	90		
9 500	80		
10 000	70		
10 500	60		
11 000	50		

17. Bozorda sotiladigan kir yuvish poroshoklarining talab elastikligi aniqlandi: "Mif" kir yuvish poroshogining narxga ko'ra talab elastikligi: $E_m = -8$ va daromadga ko'ra elastikligi $E_{MR} = 3$; "Barf"niki $E_B = -6$ va $E_{MR} = 2$.

Aniqlansin:

a) Iste'molchilar daromadi 20 foizga oshsa "Mif" va "Barf" poroshoklariga talab qanday o'zgaradi?

b) Agar "Mif" va "Barf" poroshoklari narxi 25 foizga tushsa, ularga talab qanday o'zgaradi?

c) Agar iste'molchi daromadi 10 foizga oshsa, "Mif" va "Barf" poroshoklari narxi mos holda 15 foizga va 7 foizga oshsa ularga talab qanday o'zgaradi?

18. Qahramonni 1 oylik daromadi 600 ming so'm bo'lganda u 30 shisha pivo iste'mol qilardi. Keyingi oydan uning daromadi oshdi va 700 ming so'mni tashkil qildi va u endi 40 shisha pivo ichadigan bo'ldi.

a) Qahramonning daromadga ko'ra pivoga bo'lgan talab funksiyasi aniqlansin (talab chiziqli).

b) Talab 36 shishaga teng bo'lganda talabni daromadga ko'ra elastiklik koeffitsienti aniqlansin.

19. Jadvaldagi ma'lumotlardan foydalanib bo'sh kataklarni to'ldiring. ($A, B > 0$)

	$Q_s = AP - B$	E_s	P	Q
a)	$2P - 100$	1.5		
b)		1.5	100	200

20. A va B firmalarning tovar ishlab chiqarishi quyidagi jadvalda aks ettirilgan

Narx (ming so'mda)	50	60	70	80	90	100	110	120
A firma (dona)	0	10	15	20	25	30	40	50
B firma (dona)	10	20	25	30	35	40	45	50

A) Bozorning umumiy taklif shkalasi tuzilsin.

B) Har bir ishlab chiqaruvchi uchun maksimal yoysimon taklif elastikligi aniqlansin.

21. Quyidagi jadvalda talab funksiyasi berilgan. Bo'sh kataklarni to'ldiring.

P	Q	TR	$\Delta P/P$	$\Delta Q/Q$	Ed	Talab
1	7	7	100	14	0,14	noelastik
2	6					
3	5					
4	4					
5	3					
6	2					
7	1					

22. Ma'lum bo'lishicha, A tovarning narxga bog'liq talab elastikligi koeffitsiyinti -4 ga teng ekan. Agar tovarlarni sotishdan tushgan daromad 15 %ga oshishi uchun tovarning narxi va sotiladigan tovar miqdori qanday o'zgarishini aniqlang.

23. Ma'lum bo'lishicha, "Yangi obod" bozorida bir kunda 120 dona "SAMSUNG" uyali telefoni 40000 so'mdan sotiladi. Bozor muvozanati shroitida "SAMSUNG" telefonining narxi 1%ga tushadigan bo'lsa, telefonga bo'lgan talab hajmi 0.6 foizga ko'tarilar ekan. Uyali telefonga bo'lgan chiziqli talab funksiyasi aniqlansin.

24. Aspirinning narxi 250 so'mdan 300 so'mga ko'tarildi. Aspiringa bo'lgan talab elastikligi -3 ga teng. Iste'molchilarning aspiringa bo'lgan harid harajatlari qanday o'zgaradi?

25. Biror A tovarga bo'lgan talab funksiyasi ushbu ko'rinishda berilgan:

$$Q_D = 1000 - 0.5P$$

Aniqlansin: tovar narxi P qancha bo'lganda tovar noelastik va narx qanday bo'lganda narxga bog'liq talab elastikligi 0.5 ga teng bo'ladi.

26. X tovarning narxga bog'liq talab elastikligi -3 ga teng. Tovarning narxi 2% ga ko'tarilsa, sotuvchi daromadi qanday o'zgaradi?

27. Ma'lum bo'lishicha, A tovarning narxga bog'liq talab elastikligi koeffisienti -4 ga teng ekan. Agar tovarlarni sotishdan tushgan daromad 15% ga oshishi uchun tovarning narxi va sotiladigan tovar miqdori qanday o'zgarishi lozim?

28. Statistik axborotlardan ma'lum bo'lishicha, har haftada bozorda 100 birlik mahsulot $P=8\ 000$ so'mdan sotiladi. Bozor muvozanati sharoitida tovar narxi 1 % ga qisqarganda tovarga bo'lgan talab 0.8 % ga oshar ekan. Agar tovarga bo'lgan talab chiziqli bo'lsa narxga bog'liq talab funksiyasini aniqlang.

29. Agar bizga X tovar uchun talab funksiyasi $Q=1600+90P-2P^2$ berilgan bo'lsa, narx darajasi 40\$ va 30\$ bo'lgandagi talab elastikligi topilsin.

30. Bir-biriga bog'liq A va B tovarlar uchun $Q_A=80P_B-0.5P_B^2$, bu yerda Q_A -A tovarning kunlik sotilish hajmi, P_B -B tovarning sotilish narxi.

a) $P_B=10$ \$ bo'lgan vaziyatda kesishgan talab elastikligi topilsin.

b) A va B tovarlar bir-birlari uchun o'rin bosar tovarmi yoki to'ldiruvchimi?

31. Talab funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$Q_D = -15P_A + 8P_B + 60$$

Bu yerda, P_A - A tovarning narxi; P_B -B tovarning narxi. $P_A=2$ \$, $P_B=3$ \$ ga teng bo'lganda B tovar narxiga bog'liq A tovarga bo'lgan talab elastikligi aniqlansin.

Testlar

1. Talabning elastikligi quyidagicha aniqlanadi:

- a) talab qilinayotgan miqdor o'zgarishining narx o'zgarishiga nisbati orqali;
- b) narx o'zgarishining talab qilinayotgan miqdor o'zgarishiga nisbati orqali;
- c) miqdorning foiz o'zgarishini narxning foiz o'zgarishiga nisbati orqali;
- d) talab egri chizig'i orqali;
- e) talab egri chizig'i orqali.

2. Tovarning narxga bog'liq talab elastikligi 0.5 ga teng bo'lsa, bunda:

- a) narxning har qanday o'zgarishi talabni 50 %ga o'zgartiradi;
- b) talab qilinayotgan miqdorning 1% o'sishiga narxning 0.5 % kamayishiga mos keladi;
- c) talab qilinayotgan miqdorning 1% o'sishiga narxning 2% o'sishi mos keladi;
- d) narxning 0.5 o'zgarishi, talabni ham xuddi shu miqdorda o'zgartiradi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

3. Bozor iqtisodiyoti sharoitida uy haqini to'lash bo'yicha davlat tomonidan o'rnatiladigan nazorat odatda quyidagi holatga olib keladi:

- a) nazorat o'rnatilgan hududlarda berilgan uy-joylarning sifati yomonlashuviga;
- b) berilgan uy-joylar sifatining oshishiga;
- c) uy-joy tanqisligini doimiylikdan vaqtinchalikka aylantiradi;
- d) to'g'ri javob keltirilmagan.
- e) taklif qilinayotgan uy-joylarning ko'payishiga;

4. Sotuvdan olinadigan soliq:

- a) ishlab chiqaruvchilar tomonidan to'lanadi;
- b) haridorlar va sotuvchilar birgalikda to'laydi;
- c) davlat va haridorlar birgalikda to'laydi;
- d) yuqoridagilarning barchasi noto'g'ri.
- e) haridorlar tomonidan to'lanadi;

5. Narx bo'yicha talabning umumiy elastikligi uni tashkil etuvchi individual talab elastikligidan:

- a) kam;
- b) yuqori;
- c) bir xil;
- d) mutanosiblik yo'q;
- e) aniqlash uchun ma'lumot yetarli emas.

6. Narx bo'yicha taklif mutloq elastik bo'lgani holda, ishlab chiqaruvchidan sotilgan har birlik mahsulot uchun belgilangan soliq olinsa, u holda:

- a) muvozanat narx ko'tariladi;
- b) muvozanat sotuv hajmi kamayadi;
- c) iste'molchi ortiqchaligi kamayadi;
- d) sotuvchilar ortiqchaligi kamayadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan;

7. Talabning narx bo'yicha elastikligi:

a) zeb-ziynat buyumlariga qaraganda kundalik ehtiyoj mollarida nisbatan yuqori bo'ladi;

b) iste'molchilar uchun eng zaruriy hisoblangan tovarlarda yuqori bo'ladi;

c) tovar ishlab chiqarishning al'ternativ harajatlari katta bo'lganda yuqori bo'ladi;

d) tovar iste'molchiga kamroq zarur bo'lsa yuqori bo'ladi;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

8. Tovar taklifining qisqarishi quyidagilarning pasayishiga olib keladi:

a) to'ldiruvchi tovarlarga bo'lgan talabning ko'payishiga;

b) agar narx bo'yicha talab elastik bo'lsa, sotuvchining umumiy daromadini ko'payishiga;

c) agar daromad bo'yicha talab elastik bo'lsa, sotuvchining umumiy daromadining ko'payishiga;

d) tovarga bo'lgan talabning ko'payishiga.

e) o'rnini bosuvchi tovarlarga bo'lgan talabning ko'payishiga.

9. Quyidagi fikrlardan qaysi biri talab elastikligiga tegishli emas:

a) Narxga bog'liq elastiklik koeffisienti 1 dan kichik;

b) agar narx o'ssa, sotuvchining umumiy daromadi kamayadi;

c) iste'molchilarning talabi narx o'zgarishiga nisbatan sekinroq o'zgaradi;

d) narxning nisbiy o'zgarishiga qaraganda, talab hajmining nisbiy o'zgarishi kattaroq;

e) agar narx pasaysa sotuvchining umumiy daromadi ortadi.

10. Agar taklif noelastik bo'lib, unga bo'lgan talab kamaysa, sotuvchining daromadi:

a) o'sadi;

b) kamayadi;

c) agar talab elastik bo'lsa kamayadi;

d) agar talab noelastik bo'lsa kamayadi;

e) o'zgarmaydi.

11. Agar tovarning miqdori bir xil narxda sotilsa, u holda bu tovarga bo'lgan talab:

a) mutloq noelastik hisoblanadi;

b) mutloq elastik hisoblanadi;

c) noelastik hisoblanadi;

d) elastik hisoblanadi;

e) birga teng.

12. Tovar narxining 1 % ga kamayishi natijasida unga bo'lgan talab hajmi 2 % ga oshsa, bunday talabga:

a) elastik;

b) noelastik;

c) birlik elastik;

d) mutloq noelastik talab deyiladi;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

13. Agar mahsulotning narxi 5 % ga tushganda unga bo'lgan taklif hajmi 9 % ga pasaysa, bunday taklif:

- a) noelastik;
- b) birlik elastik;
- c) elastik;
- d) mutloq elastik taklif deb yuritiladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

14. Noelastik talab deyiladi, agar:

- a) narx 1 % ga ko'tarilganda unga bo'lgan talab hajmi 1 % dan kam miqdorda o'zgarsa;
- b) narx 1 % ko'tarilganda unga bo'lgan talab hajmi 1 % dan ko'p miqdorda o'zgarsa;
- c) narxning har qanday o'zgarishi umumiy tushumning o'zgarishligiga olib kelsa;
- d) narxning 1 % ga ko'tarilishi talab hajmining oshishiga olib kelmasa;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

15. Agar qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talab noelastik bo'lsa, serhosil kelgan yilda fermerlar daromadi:

- a) ko'payadi, chunki sotiladigan mahsulotlar hajmi bisyordir;
- b) kamayadi, chunki sotiladigan mahsulot hajmi nisbatining ko'payishiga qaraganda, mahsulot narxining kamayish nisbati ko'proqdir.
- c) ko'payadi, chunki talabning oshishi natijasida mahsulot narxi ko'tariladi.
- d) o'zgarmaydi, chunki tovar hajmining ko'payish nisbati tovar narxining kamayish nisbatiga tengdir.
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

16. X tovarni ishlab chiqaruvchi sub'ekt mahsulotning narxini 5 % ga pasaytirdi, natijada sotuv hajmi 4 % ga oshdi. Bunday holda X tovar:

- a) elastik;
- b) noelastik;
- c) birlik elastik;
- d) mutloq elastik hisoblanadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

17. Narxga bog'liq talab elastikligi qanday holda yuqori bo'ladi:

- a) qimmatbaho buyumlarga nisbatan birlamchi zaruriy tovarlarga;
- b) iste'molchi tomonidan eng zaruriy naf keltiradigan tovar deb hisoblanganda;
- c) al'ternativ harajatlari yuqori bo'lgan tovarlarga;
- d) iste'molchi uchun unchalik muhim bo'lmagan tovar uchun;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

18. Agar har qanday hajmdagi mahsulotlar bir xil narxda sotiladigan bo'lsa, u holda ushbu tovarga talab:

- a) mutloq noelastik;
- b) mutloq elastik;
- c) elastik;
- d) noelastik deyiladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

19. Sifatsiz tovar sirasiga kiritiladi, agar:

- a) daromadga bog'liq talab elastikligi – 0,5 ga teng bo'lsa;

- b) narxga bog'liq talab elastikligi – 1,3 ga teng bo'lsa;
- c) kesishgan talab elastikligi – 0,7 ga teng bo'lsa;
- d) daromadga bog'liq talab elastikligi – 1,3 ga teng bo'lsa;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

20. Aytaylik, X tovarga bo'lgan narxga bog'liq taklif noelastik. Agar ushbu tovarga bo'lgan talab hajmi oshsa, u holda muvozanat narx:

- a) pasayadi, muvozanat hajm esa ko'payadi;
- b) muvozanat hajm pasayadi;
- c) ko'tariladi, muvozanat hajm esa pasayadi;
- d) ko'tariladi, muvozanat hajm esa o'zgarmasdan qoladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

21. Aytaylik, mahsulotning narxi 1500 so'mdan 2000 so'mga ko'tarildi, talab hajmi esa 1000 dan 900 birlikka pasaydi. Shunda, narxga bog'liq talab elastikligi:

- a) 3;
- b) 2.71;
- c) 0.37;
- d) 0.2 tengdir;
- e) to'g'ri javob yo'q.

22. Agar tovar taklifi noelastik bo'lib, unga bo'lgan talab qisqarganda, u holda sotuvchining daromadi:

- a) o'sadi;
- b) qisqaradi;
- c) shu holatda qisqaradiki, qaysikim talab elastik bo'lsa;
- d) shu holatda qisqaradiki, qaysikim talab noelastik bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

23. Mutloq noelastik talab chizig'i qanday ko'rinishga ega?

- a) vertikal chiziq;
- b) gorizontal chiziq;
- c) egri chiziq;
- d) to'g'ri chiziq;
- e) to'g'ri javob yo'q;

24. Tovar narxining ko'tarilishiga qaramay umumiy tushum hajmi o'zgarmaydigan bo'lsa, narxga bog'liq talab elastikligi koeffitsienti:

- a) 1 dan katta;
- b) 1 dan kichik;
- c) 0 ga teng;
- d) 1 ga teng;
- e) to'g'ri javob yo'q.

25. Tubandagi daromadga bog'liq elastiklik koeffitsientlardan qaysi biri birlamchi ehtiyojlar uchun ishlatiladigan tovarlarni aks ettiradi?

- a) 0 dan kichik bo'lsa;
- b) 0 dan katta ammo 1 dan kichik bo'lsa;
- c) 1 dan katta bo'lsa;
- d) 1 ga teng bo'lsa;

e) to'g'ri javob yo'q.

26. Agar qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talab noelastik bo'lsa, u holda fermerlar daromadi:

a) ko'tariladi, chunki sotiladigan tovarlar hajmi oshadi;

b) qisqaradi, chunki sotiladigan tovarlar hajmining oshish nisbatiga ko'ra tovarlar narxining tushish nisbati katta bo'ladi;

c) ko'tariladi, chunki talabning ko'payishi oqibatida mahsulotning narxi ko'tarilib boradi;

d) o'zgarmaydi, chunki sotiladigan tovarlar hajmining oshish nisbati bilan tovarlar narxning tushish hajmi nisbati o'zaro teng bo'ladi;

e) to'g'ri javob yo'q.

27. Ishlab chiqaruvchi o'zining X turdagi mahsulotining narxini 5 foizga tushirdi, oqibatda sotuv hajmi 4 foizga ko'tarildi. X mahsulotga bo'lgan talab:

a) elastik;

b) noelastik;

c) birlik elastik;

d) mutloq elastik;

e) to'g'ri javob yo'q.

28. A mahsulot narxining ko'tarilishi nimaga olib keladi?

a) A mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan resurslarga bo'lgan talabning qisqarishiga;

b) to'ldiruvchi B tovarga bo'lgan talabning oshishiga;

c) o'rinbosar B tovarga bo'lgan talabning oshishiga;

d) A mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan resurslarga bo'lgan talabning o'sishiga;

e) to'g'ri javob yo'q.

29. Noelastik bo'lgan tovarning narxi 7 dollardan 8 dollarga ko'tarilganda, daromad:

a) qisqaradi;

b) ko'tariladi;

c) o'zgarishsiz qoladi;

d) mutloq noelastik;

e) to'g'ri javob yo'q.

30. Faraz qilaylik, X mahsulotga bo'lgan narxga bog'liq taklif mutloq nolastikdir. Agar, ushbu mahsulotga bo'lgan talab ko'paysa, u holda muvozanat narx:

a) tushadi, muvozanat hajm esa ko'payadi.

b) muvozanat hajm ham kamayadi.

c) ko'tariladi muvozanat ishlab chiqarish hajmi esa kamayadi.

d) ko'tariladi, muvozanat ishlab chiqarish hajmi esa o'zgarishsiz qoladi.

e) to'g'ri javob yo'q.

31. Boshqa sharoitlar o'zgarmas bo'lgan sharoitda, mehnatga bo'lgan talab elastikligi kichik bo'ladi, agar ushbu mahsulotga bo'lgan talab:

a) elastik bo'lsa;

b) noelastik bo'lsa;

- c) birlik elastik bo'lsa;
- d) mutloq elastik bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

32. Ish haqi stavkasi ko'tarilganda:

- a) bandlik qisqaradi, agar mehnatga bo'lgan talab elastik bo'lsa;
- b) bandlik qisqaradi, agar mehnatga bo'lgan talab mutloq noelastik bo'lsa;
- c) bandlik miqdori oshadi, agar mehnatga bo'lgan talab elastik bo'lsa;
- d) bandlik miqdori oshadi, agar mehnatga bo'lgan talab noelastik bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

IV BOB. INDIVIDUAL VA BOZOR TALABI

Asosiy tushunchalar

Umumiy naflik – iste'mol qilingan ne'matlardan olingan jami naflik.

Chekli naflik – oxirgi yoki navbatdagi birlik ne'matni iste'mol qilishdan olinadigan naflik.

Chekli naflikning kamayish qonuni - biror-bir ne'matdan har birlik qo'shimcha iste'mol (boshqa ne'matlar iste'moli hajmi o'zgarmaganda) oldingisiga nisbatan kamroq naf berib borishi tushuniladi.

Naflik funksiyasi – iste'mol qilingan ne'matlar miqdorining o'zgarishi natijasida olinadigan naflikni o'zgarishini ifodalovchi funksiya. $U = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$; U – naflik; x_1, x_2, \dots, x_n – iste'mol qilingan ne'matlar miqdorlari.

Ne'matning chekli nafliги naflik funksiyasidan ne'mat miqdori bo'yicha olingan xususiy hosilaga teng:

$$MU_x = \frac{\partial U(x)}{\partial X}$$

Iste'molchining muvozanat holati

$$\frac{MU_{x_1}}{P_1} = \frac{MU_{x_2}}{P_2} = \dots = \frac{MU_{x_n}}{P_n}$$

MU_{x_i} – i- ne'matning chekli nafliги, bu yerda $i=1,2,3,\dots,n$.

P_i – i- ne'matning narxi.

Funksional talab – tovar sifatiga bog'liq bo'lgan talab.

Nofunksional talab – tovar sifatiga bog'liq bo'lmagan omillarga asoslangan talab.

Ko'pchilikka qo'shilish samaradorligi – bu iste'molchi talabining o'sish samarasi bo'lib, ko'pchilik sotib oladigan tovarni umumiy qabul qilingan me'yorlarga ko'ra sotib olish.

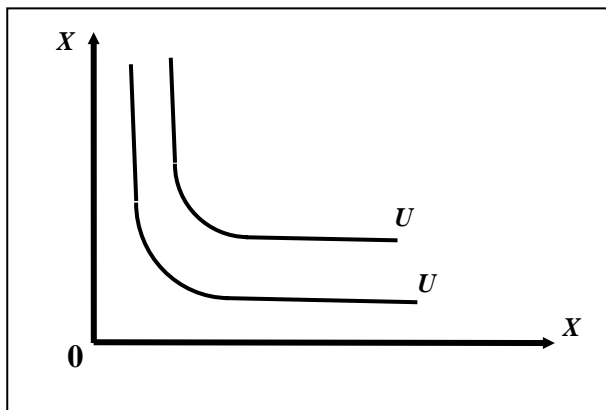
Snoba samarasi – talabning o'zgarish samarasi bo'lib boshqalar iste'mol qilgani uchun iste'mol qilinadi.

Veblen samarasi – tovarning narxi juda yuqori bo'lganligi bilan bog'liq bo'lgan iste'mol talabining o'sish samarasi.

Chayqovchilik muhiti talabi (spekulyativ) – narxni kelajakda ortishining kutilishi tovarga bo'lgan talabning bugungi kunda ortishiga olib keladi (tovarni bugungi kunda iste'mol qilishdan naflik ortadi).

Noratsional talab – bu rejalashtirilmagan talab bo'lib, shaxsning hozirgi hoxishi, kayfiyati, injiqligi o'zgarishi bilan vujudga keladigan vaqtinchalik talab.

Befarqlik chizig'i – bir xil darajadagi naflik beruvchi ne'matlar miqdorlari kombinatsiyalarini ifodalovchi egri chiziq.



Befarqlik egri chiziqlari

O'rindosh ne'matlarning chekli almashtirish normasi (marginal rate of substitution) – umumiy naflik darajasi o'zgarmaganda iste'molchi bir birlik birinchi ne'matni qancha birlik ikkinchi ne'mat bilan almashtirishini ko'rsatadi:

$$MRS = \frac{MU_1}{MU_2}$$

Bu erda: MRS – birinchi ne'mat bilan ikkinchi ne'matni chekli almashtirish normasi;

MU₁ va MU₂ – mos holda birinchi

va ikkinchi ne'matning chekli nafliklari.

Byudjet – iste'molchining ma'lum vaqt oralig'ida oladigan barcha daromadlari yig'indisi.

Byudjet chizig'i – byudjetni to'liq sarflash sharti bilan iste'molchi sotib oladigan tovarlar kombinatsiyalarini ifodalovchi chiziq. Byudjet chegarasi tenglamasi quyidagicha yoziladi:

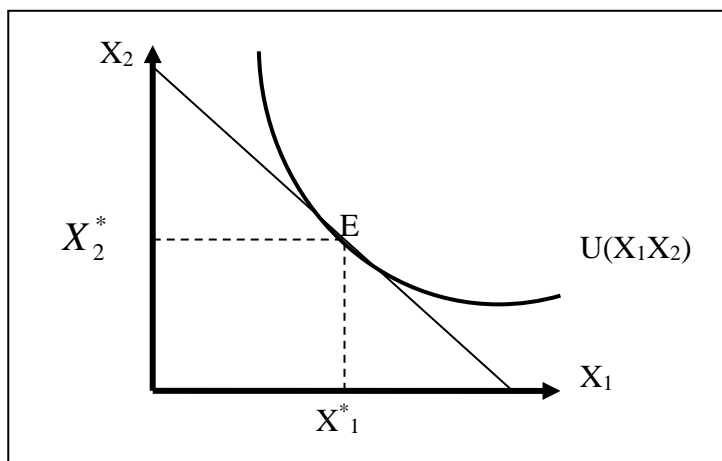
$$P_1X_1 + P_2X_2 = R$$

Bu erda: R – daromad;

P₁, P₂ – 1-2-tovarlar narxi;

X₁, X₂ – sotib olinadigan 1-2-tovarlar miqdori.

Byudjet chizig'ini befarqlik chizig'i bilan urinish nuqtasi iste'molchining muvozanat holatini bildiradi.



Grafikdagi ko'rinishi quyidagicha:

Ne'matlarning bir-birini o'rnini bosishi-- ne'matlarning bir-birini o'rnini bosish zonasi deb - bir ne'mat bilan ikkinchi ne'matni samarali almashtirish mumkin bo'lgan oraliqqa aytiladi

O'rindosh tovarlarni almashtirish samarasi – iste'molchining iste'mol

majmuasiga kiruvchi ne'matlardan birining narxi o'zgarishi natijasida iste'mol tarkibining o'zgarishi.

Daromad samarasi – iste'mol majmuasiga kiruvchi ne'matlardan birining narxi o'zgarishi natijasida hosil bo'lgan real daromad hisobidan iste'mol tarkibini o'zgarishi.

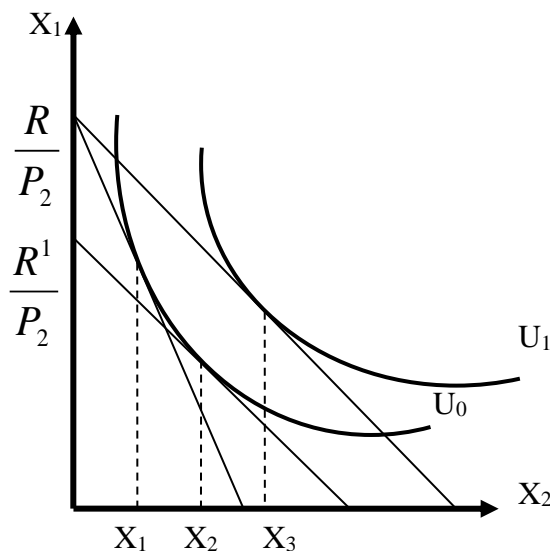
Almashtirish va daromad samarasi

- $(X_1 - X_2)$ – almashtirish samarasi
- $(X_3 - X_2)$ – daromad samarasi
- $(X_3 - X_1)$ – umumiy samara
- $(X_3 - X_1) = (X_2 - X_1) + (X_3 - X_2)$

Iste'molchining tanlovi masalasi.

Iste'molchining naflik funksiyasi 2 ta tovar uchun berilgan $U(X_1, X_2)$, daromadi R bo'lsa va P_1 va P_2 – 1-2-tovar narxlari ma'lum bo'lganda iste'molchi 1-2-tovardan shunday X_1 va X_2 miqdorda sotib olsinki, ular iste'molchining naflik funksiyasini maksimal qiymatga erishishini ta'minlasin.

Masalaning matematik modelini yozamiz (Kobba-Duglas funksiyasidan foydalanamiz)



$$U(x_1, x_2) = X_1^\alpha X_2^\beta \rightarrow \max$$

quyidagi byudjet chegaraviy sharti bajarilganda

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq I$$

$$X_1 \geq 0; \quad X_2 \geq 0$$

Masalaning echimini yozamiz:

$$X_1^* = \frac{\alpha I}{(\alpha + \beta) P_1}; \quad X_2^* = \frac{\beta I}{(\alpha + \beta) P_2};$$

Bu erda $(X_1^* X_2^*)$ iste'molchining optimal tovarlar majmuasini beradi.

Engel chiziqlari – iste'mol qilingan tovarlar miqdorini iste'molchi daromadining o'zgarishidan bog'liqligini ko'rsatuvchi chiziq.

Oliy kategoriyali tovar – daromad oshganda talab oshib ketadigan tovarlar.

Normal tovarlar – daromad oshganda talab oshadigan tovarlar.

Past kategoriyali tovarlar – daromad oshganda talab kamayadigan tovarlar.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Ratsional qaror qabul qiluvchi iste'molchi ko'plab al'ternativ variantlardan birini tanlashni, ya'ni X_1 ne'matdan 20 birlik va X_2 ne'matdan 25 birlik olishni ixtiyor etdi. Ushbu individning naflik funksiyasi quyidagicha:

$$U = X_1^2 + X_2$$

Bir oylik daromadi 100 dollarni tashkil etadi.

Aniqlansin:

Agar iste'molchi X_1 ne'matdan 10 birlik va X_2 ne'matdan 15 birlik harid qiladigan bo'lsa, uning daromadi qanchaga o'zgaradi?

Yechimi:

$$\frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}} = \frac{P_1}{P_2}$$

ushbu formuladan foydalanib, X_1 va X_2 ne'matdan hosil

oladigan bo'lsak, u holda ifoda quyidagi ko'rinish hosil qiladi:

$$\frac{2X_1}{1} = \frac{P_1}{P_2};$$

$$P_1 = 2X_1P_2$$

$X_1=20$. $P_1=2 \times 20 \times P_2=40P_2$ chiqqan natijani byudjet tenglamasiga qo'ysak, u holda $20P_1+25P_2=100 \Rightarrow 20 \times 40P_2+25P_2=100 \Rightarrow 825P_2=100 \Rightarrow P_2=0.12$. chiqqan qiymatni P_2 ning o'rniga qo'yib birinchi ne'matning narxini aniqlaymiz: $P_1=0.12 \times 40=4.8$. Ikkala ne'matning narxini aniqlaganimizdan so'ng, yangi byudjet tenglamasi orqali X_1 ne'matdan 10 birlik va X_2 ne'matdan 15 birlik harid qilishi uchun qancha daromad zarur bo'lishini aniqlaymiz:

$$10 \times 4,8 + 0,12 \times 15 = 50,2$$

$$\Delta R = 100 - 50,2 = 49,8$$

2. Saidmurod og'aning 50 000 so'm pul mablag' bor. U ushbu mablag'iga go'sht harid etishni ixtiyor etdi. Go'shtning bozor narxi 7 000 so'mni tashkil etadi. Uning naflik funksiyasi esa ushbu ko'rinishda berilgan $U(x,y) = 14000 \times \sqrt{x} + 2y$. Agar x -iste'mol qilinadigan go'sht miqdori, y - go'sht sotib olgandan keyingi pulining qolgan qismi bo'lsa, Saidmurod og'a necha kilogramm go'sht harid qilsa maksimal naflikka erishadi?

Yechimi:

Saidmurod og'aning go'sht sotib olgan pulini – A deb belgilab olsak, u $\frac{A}{7000}$ kilogram go'sht sotib olgan bo'ladi, ya'ni $x = \frac{A}{7000}$ (1) gat eng bo'ladi.

(1) va (2) larni asosiy naflik funksiyaga joylashtirsak, $y=50\,000-A$ (2)
 $U(x,y)=35000 \times \sqrt{x} + 2y = 35000 \times \sqrt{\frac{A}{7000}} + 2(50000-A)$ bu funksiyaning maksimum qiymatini topish uchun undan hosila olib 0 ga tenglashtiramiz:
 $35000 \times \frac{1}{7000} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\sqrt{A/7000}} - 2 = 0$ bu yerdan $A=10937$ ga teng ekanini topamiz.
 $10937:7000=1.56$ kilogramm. Demak Saidmurod og'a 1.56 kg go'sht olsa maksimal nafliligini ta'minlaydi.

3. Naflik funksiyasi $U = X \times Y$

(5; 10) majmua uchun chekli almashtirish normasi topilsin.

Yechimi:

Majmua nafligi 50 ga teng. Shuning uchun (5; 10) nuqtadan o'tuvchi befarqlik chizig'i quyidagi formula bilan berilgan:

$$X \times Y = 50 \qquad Y = \frac{50}{X}$$

Ushbu funksiyaning hosilasini topamiz.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = Y' = -\frac{50}{X^2}$$

Bundan $MRS = \frac{50}{5^2} = 2$. Boshqa usul bilan hisoblaymiz.

$$MU_x = Y; \quad MU_y = X \quad \text{bundan} \quad MRS = \frac{Y}{X} = \frac{10}{5} = 2.$$

4. Ikkita X va Y tovarlarning naflik funksiyasi berilgan $U=XY$. Iste'molchi daromadi 1200 so'mga, tovarlar narxi esa 30 so'm va 40 so'mga teng bo'lsa. muvozanat tovarlar majmuasi va naflik qiymati aniqlansin.

Yechimi:

$$U = X \times Y \rightarrow \max \quad X^* = \frac{1200}{2 \times 30} = 20 \quad Y^* = \frac{1200}{2 \times 40} = 15$$

Maksimal naflik qiymati

$$U = 20 \times 15 = 300$$

Javob: X tovardan 20 birlik, Y tovardan 15 birlik va naflik 300 yutilga teng.

5. Naflik funksiyasi $U = XY$. Y tovar narxi 2 so'm. iste'molchi daromadi 40 so'mga teng. X tovarning narx 5 so'mdan, 4 so'mga pasaydi. Berilgan shartdan foydalanib almashtirish samarasi, daromad samarasi va umumiy samara topilsin.

Yechimi:

$$U = XY$$

$$2Y + 5X = 40$$

$$Y = 20 - \frac{5}{2}X$$

$$U = 20X - \frac{5}{2}X^2 \quad U' = 20 - \frac{10}{2}X$$

$X=4$ va $Y=10$. Birinchi naflik $U=40$ birinchi befarqlik chizig'i $Y = \frac{40}{X}$ tenglama orqali izohlanadi. Narx $P_x = 4$ so'm bo'lganda $2Y + 4X = 40$ gat eng bo'ladi.

$$Y = \frac{40}{4} = 10; \quad X = \frac{40}{8} = 5$$

$$U_2 = 10 \times 5 = 50$$

Birinchi naflikni ta'minlovchi Y va X qiymatlarini topamiz.

$$2Y + 4X = c \quad Y = \frac{c}{4}; \quad X = \frac{c}{8}; \quad c = \frac{c}{4} \times \frac{c}{8} = 40$$

$$C = 35,8; \quad Y = 8,95; \quad X = 4,47$$

Daromad samarasi $(5-4,47) = 0,53$

Almashtirish samarasi $(4,47-4) = 0,47$

Umumiy samara $(5-4) = 1$

Ikkinchi usulda birinchi befarqlik chiziq tenglamasi, ya'ni $Y = \frac{40}{X}$ dan hosila olib, uni yangi narxlar nisbatiga tenglashtiramiz.

$$Y' = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{40}{X^2} = \frac{4}{2} \quad X = 4,47$$

6. Nurmuhammadning 2 ta oti va 3 ta sigiri bor. Ot narxi sigir narxiga teng. Ot va sigirning chekli nafliklari quyidagi jadvalda berilgan. Muvozanat majmua miqdori aniqlansin.

No	Otning chekli nafli	Sigirning chekli nafli
1	60	50
2	50	40
3	30	20
4	10	20

Yechimi:

Nurmuhammad 2 ta ot va 3 ta sigir olganda uning naflik funksiyasi qiymatini hisoblaymiz.

$$U_{2,3} = (60 + 50) + (50 + 40 + 20) = 220$$

Nurmuhammad bitta otni bitta sigirga almashtirsa u 50 yutil naflik yo'qotadi va qo'shimcha 20 birlik naflikka erishadi.

Majmuada bitta ot 4 ta sigir bo'ladi. Chekli nafliklarni qo'shib chiqsak

$$U_{1,4} = 60 + (50 + 40 + 20 + 20) = 190 \text{ gat eng.}$$

Agar Nurmuhammad bitta sigirni (oxirgi uchinchi sigirni) bitta otga almashtirsa unda 3 ta ot va 2 ta sigir bo'ladi

$$U_{3,2} = (60 + 50 + 30) + (50 + 40) = 230$$

Agar Nurmuhammad yana bitta sigirni otga almashtirsa uning nafli kamayadi:

$$U_{4,1} = (60 + 50 + 30 + 10) + 50 = 200$$

Demak, maksimal naflik 230 va muvozanat majmua 3 ta ot va 2 ta sigir.

7. Iste'molchining naflik funksiyasi $U = X^A \times Y^{1-A}$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda X va Y lar m va n tovarlar hajmi. Uning daromadi S ga teng va u daromadining hammasiga m va n tovarlarni sotib olmoqchi. m va n tovarlarining narxi: $P_m = a$, $P_n = b$. n tovar uchun talab funksiyasini aniqlang.

Yechimi:

Chekli naflik chizig'i va talab chizig'i bir biriga mos keladi shuning uchun chekli naflikni topamiz, bu uchun umumiy naflikdan Y bo'yicha birinchi darajali hosila olamiz: $U' = MU = (1-A) \times X^A \times Y^{-A}$ (1).

$S = aX + bY$ bu yerdan X ni topib (1) ga qo'ysak $MU = \left(\frac{S - bY}{a}\right)^2 \times (1-A)$ bo'ladi umumiy naflik maksimal bo'lishi uchun chekli naflik 0 ga teng bo'lishi kerak. $MU = 0$ ni yechsak $Y = S/b$ yoki $Q = S/P_n$ ni topamiz.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Naflik funksiyalari berilgan.

1) $U = 2x \times y$

2) $U = 2x + 5y$

3) $U = -x^2 - y^2$

Iste'mol majmuasi (4; 5) bo'lsa unga mos keladigan befarqlik chiziqlari aniqlansin.

2. Bir kg olmani narxi 4000 so'm, nokniki esa 6000 so'mga teng. Iste'molchining daromadi 60000 so'm.

Aniqlansin:

a) Byudjet chizig'i chizilsin.

b) Byudjet chizig'ining yotliqlik burchagi aniqlansin.

c) Daromad 10 %ga oshsa ushbu burchak koeffitsienti qanday o'zgaradi?

d) Nok narxi 20 foizga tushsa byudjet chizig'i yotliqligi aniqlansin.

e) Iste'molchi 2 kg nokdan voz kechsa uni qancha kg olma bilan almashtiradi?

3. Birinchi ne'mat narxi 1500 so'm. Ikkinchisini - 3000 so'm. Iste'molchi daromadlari $R_1 = 15000$, $R_2 = 18000$, $R_3 = 30000$

Naflik funksiyalari

1) $U_1 = X_1 X_2$

2) $U = X_1^{\frac{1}{2}} X_2^{\frac{3}{2}}$

“Daromad-iste'mol” chizig'i chizilsin.

4. Ilhomning bir haftalik daromadi 18000 so'm bo'lib, ushbu daromadini u hot - dog va koka-kola ichimligiga sarflaydi. Bir shisha koka-kola narxi 500 so'm, bitta hot dog 1000 so'm turadi. Naflik funksiyasi quyidagi ko'rinishda berilgan:

$$U = X_x^{\frac{1}{3}} X_k^{\frac{2}{3}}$$

Koka-kola narxi pasayib 400 so'mni tashkil tdi. Narx o'zgarishi natijasida hosil bo'ladigan daromad samarasi, almashtirish samarasi va umumiy samara aniqlansin.

5. Oila bir haftalik daromadining 20 000 so'mini non va smetana mahsulotlari uchun sarflaydi. 1 ta non narxi 500 so'm va 1 litr smetana narxi 2000 so'mni tashkil qiladi. Iste'molchining naflik funksiyasi quyidagicha berilgan;

$$U = (X_N, X_S) = \sqrt{X_N X_S}$$

1 ta non narxi 1000 so'mga ko'tarildi.

Aniqlansin:

a) Daromad samarasi va almashtirish samarasi;

b) Iste'molchi oldingi naflikni ta'minlashi uchun uning daromadi qanchani tashkil etishi kerak;

c) Yechimni grafikda tasvirlang.

6. Oila X va Y tovar sotib olish uchun 100 doll. ajratgan. Tovarlar narxi $P_X=10$ doll., $P_Y=5$ doll.,

Naflik funksiyasi $U(X,Y)=2XY$ ga teng bo'lsa, oila qancha miqdorda X va Y tovarlardan sotib olsa maksimal naflilikka erishadi?

7. Bo'sh kataklar to'ldirilsin.

Majmu a	X	Y	MRS	MU _x	MU _y
1	2	90	15		6
2	4	60		60	
3	5	48			12
4	8	36		6	
5	10	30			1
6	11	29			

8. Nizomiddinning naflik funksiyasi $U = XY$, bunda X – gilos miqdori, Y – qulupnay miqdori. Gilos narxi 2500 so'm, qulupnay narxi 2000 so'mga teng. Nizomiddinning byudjeti 30 000 so'mni tashkil etadi.

Aniqlansin:

- a) Byudjet tenglamasi topilsin;
- b) Agar majmua byudjet chizig'ida yotsa va majmuada 7 kg gilos bo'lsa majmuadagi qulupnay miqdori aniqlansin;
- c) Byudjet chizig'idagi qaysi majmuaning nafli nolgacha teng?
- d) Majmua (10; 25) ga teng. Majmua qiymati o'zgarmaganda qulupnay miqdorini 2 kg ga qisqartirsak, gilos miqdori qanchaga oshadi?
- e) (10; 25) majmuadan o'tuvchi befarqlik chizig'i chizilsin.

9. To'lqin akaning bir haftalik daromadi 9600 so'm. U ushbu daromadini kolbasa va sariyog'ga sarflaydi. Bir kg sariyog' narxi 3200 so'm, 1 kg kolbasa narxi 2400 so'm. Naflik funksiyasi $U = X_c X_k$ ga teng Sariyog' narxi tushib 2600 so'mni tashkil etdi.

Aniqlansin:

- a) Narx tushmasdan oldingi naflikni olish uchun daromadni qanchaga o'zgartirish kerak?
- b) Almashtirish samarasi, daromad samarasi va umumiy samara hisoblansin.

10. Ozod bir oyda qulupnay va o'rik uchun 140 000 so'm sarflashni rejalashtirdi.

a) O'rikdan olinadigan umumiy naflik funksiyasi $TU(x)=30x-2x^2$

Bu yerda, x - o'rik hajmi.

Qulupnaydan olinadigan umumiy naflik funksiyasi esa $TU(y)=20y-y^2$ ga teng.

Bu yerda, y -qulupnay hajmi.

1 kilogramm o'rik narxi -1 000 so'm, 1 kilogram qulupnay narxi esa -2 000 so'mga teng. Ushbu ma'lumotlar asosida Ozod uchun eng maqbul tanlov topilsin.

11. Qahramonning 30 000 so'm puli bor. U "shok" shokoladini yeyishni istaydi. "Shok" shokolodining narxi 3000 so'mga teng. Qahramonning naflik funksiyasi $U=12\sqrt{x} + y$ ko'rinishida bu yerda x - olinadigan shokolad miqdori, y -daromadning qolgan qismi. Qahramon uchun maqbul tanlovni toping.

12. Naflikning muvozanat shartini toping, agar $U(x,y)=X \times Y$, $P_X=2000$, $P_Y=5000$, $M=100\ 000$ bo'lsa: bu yerda, M - byudjet chizig'i, P_X va P_Y – x va y ne'matlarning narxi, X va Y – ularning soni.

13. Lochin 4 dona X tovardan 9 dona Y tovardan sotib olmoqchi. Uning cho'ntagidagi 100 \$ pul mablag'i bor. X tovar bilan Y tovarning chekli almashtirish normasi 4 ga teng bo'lsa, X va Y ne'matlarning narxlari aniqlansin.

14. Robiyaning mablag'i 100 000 so'mni tashkil etadi. U ushbu puliga olma va go'sht sotib olmoqchi. Bozorda 1 kg olma narxi 2000 so'm va 1 kg go'sht narxi 7000

so'm edi. Bozordagi o'zgarishlar tufayli olma narxi 1500 so'mga tushdi, lekin go'sht narxi 20% ga ko'tarildi. Robiyaning dastlabki va hozirgi vaqtdagi byudjet chizig'i grafikda chizilsin va o'zgarishlarni izohlang.

15. Jadvalda uzum bilan malinadan olinadigan umumiy naflik (TU, yutel)da keltirilgan:

TU, yutel		Malina, kg				
		1	2	3	4	5
Uzum,kg	1	30	40	48	55	60
	2	35	45	53	60	64
	3	39	49	57	X	67
	4	42	52	60	Y	69
	5	45	55	62	Z	70

- a) X,Y,Z larning olishi mumkin bo'lgan qiymatlarini toping?
 b) X,Y,Z olishi mumkin bo'lgan butun sondan iborat 1 ta misol keltiring.

16. Fotimaning 35 000 so'm mablag'i bor. U mehmonlar kelishi munosabati bilan uyiga tort olmoqchi. Mehmonlar va oilasining tort yeyishdan oladigan umumiy nafiligi (TU), chekli nafiligi (MU) quyida aks ettirilgan jadval ma'lumotlarida keltirilgan pul miqdori bilan o'lchaydi.

Tortlar soni	Mehmonlar		Oilasi	
	TU	MU	TU	MU
1	80	80	120	
2	140			90
3	190	50		60
4	235		300	
5		35	310	

Agar tort narxi 4000 so'mga teng bo'lsa, bo'sh kataklarni to'ldiring va Fotima uchun eng ma'qul yo'lni tanlang.

17. $MU(x)=16/x$, $MU(y)=9/y$, bu yerda x va y – A va B ne'matlarning soni.

- a) Faraz qilaylik sizda bu ikki tovarni xoxlaginigizcha olish imkoniyati bor bo'lsa, eng ko'p olishingiz mumkin bo'lgan naflilik miqdorini aniqlang.
 b) $P_x=800$, $P_y=600$. Agar sizning hisobingizda 10000 so'm pul bo'lsa, maksimal naflikni ta'minlash uchun har bir mahsulotdan qanchadan olishingiz kerak?

18. Iste'molchining naflik funksiyasi quyidagicha berilgan: $U(X,Y)=2X \times Y^{1/2}$, daromad esa 100 000 so'mga teng. U maksimal naflilikini ta'minlashi uchun:

- a) agar $P_x=500$ so'm, $P_y=100$ so'm bo'lsa, X tovardan qancha olinadi?
 b) bozordagi o'zgarishlar tufayli $P_x=200$ so'mga teng bo'lsa, X tovardan qancha olinadi?

19. Iste'molchining optimal iste'mol majmuasi $x = 1000$ va $y = 6000$. Iste'molchining daromadi 600000 so'mga teng bo'lsa, tovarlar narxi aniqlansin. Iste'molchining naflik funksiyalari quyidagicha berilgan:

1) $U = 2XY$

2) $U = \sqrt{X \cdot Y}$

3) $U = X^{\frac{1}{2}} * Y^{\frac{2}{3}}$

20. Iste'mol majmualari berilgan (400; 0) va (200; 120). Ularning qiymatlari bir-biriga teng va 1200 so'mni tashkil qiladi.

a) tovarlar narxi topilsin;

b) Byudjet tenglamasini yozing va byudjet chizig'ini izohlang.

21. Iste'molchi naflik funksiyasi $U(X,Y)=X \times Y^{\frac{1}{2}}$ ko'rinishida berilgan, bu yerda X- kofe miqdori, Y- qaymoq miqdori grammda. Kofedan 60 gramm, qaymoqdan 25 gramm olinsa chekli naflik qanday bo'ladi?

Testlar

1. Umumiy naflik oshadi, qachonki chekli naflik:

a) pasayganda;

b) ko'tarilganda;

c) past sur'atda oshganda;

d) o'ssa yoki kamaysa, lekin musbat miqdor bo'lsa;

e) to'g'ri javob yo'q.

2. Iste'molchilar tanlovi nazariyasida, iste'molchi nimani maksimalashtirishga harakat qiladi deb yuritiladi?

a) o'rtacha naflilikni;

b) umumiy naflilikni;

c) umumiy va chekli naflilikning farqini;

d) chekli naflilikni;

e) to'g'ri javob yo'q.

3. Muvozanat naflilik holatiga erishish uchun iste'molchi nima qilishi zarur?

a) oliy kategoriyali mahsulotlarni sotib olishi kerak;

b) sifatsiz tovarlarni harid qilmasligi;

c) biror bir tovar sotib olish uchun sarflanayotgan bir birlik pul miqdoridan olinayotgan naflilik boshqa bir tovardan ham bir birlik pul evaziga olinadigan naflilikka teng bo'lishi zarur;

d) pulning chekli nafliliqi har bir tovar narxiga teng bo'lishiga ishonch hosil qilishi kerak.

e) to'g'ri javob yo'q.

4. Qaysi hollarda befarqlik kartasida joylashgan nuqtaga iste'molchining muvozanat holati deymiz?

- a) eng yuqorida joylashgan befarqlik chizig'iga;
- b) byudjet chizig'i bilan befarqlik egri chizig'i kesishgan har qanday nuqtaga;
- c) byudjet chizig'i bilan befarqlik chizig'ining burchak koeffitsienti bir biriga teng bo'lganda;
- d) byudjet chizig'i chegarasidan tashqarida yotgan nuqtaga;
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Iste'molchilar daromadining ko'payishi grafikda qanday o'zgarish hosil qiladi?

- a) byudjet chizig'i o'ngga parallel siljiydi;
- b) byudjet chizig'ining og'ish burchagi o'zgaradi;
- c) byudjet chizig'i chapga parallel siljiydi;
- d) byudjet chizig'ining og'ish burchagi qisqaradi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. Quyidagi umumiy naflilikni aks ettiruvchi raqamlardan qaysi biri chekli naflilikning kamayib borish qonuni izohlaydi.

- a) 200,450,750,1100;
- b) 200,300,400,500;
- c) 200,400,1600,9600;
- d) 200,250,270,280;
- e) to'g'ri javob yo'q.

7. Iste'molchi uchun befarqlik chizig'ining joylashuvi va yotiqligi nimani anglatadi?

- a) uning xoxishi va daromadi hajmini;
- b) faqat tovar mahsulotining narxini;
- c) iste'molchining xoxishini, daromadi hajmini va sotib olayotgan tovar narxini;
- d) faqat uning xoxishini;
- e) to'g'ri javob yo'q.

8. Iste'molchi A va B tovarlarni sotib olishi uchun bir haftada 20 dollar pul sarflaydi.

Tovarlar turi	Narxi (sent)	Sotib olish hajmi	Umumiy naflilik	Chekli naflilik
A	70	20	500	30
B	50	12	1000	20

Iste'molchi maksimal darajada naf olishi uchun:

- a) A tovardar kamroq, B tovardan esa ko'proq sotib olishi kerak;
- b) oldin A tovardan qancha sotib olayotgan bo'lsa shuncha harid qilishi va B tovardan ko'proq sotib olishi lozim;
- c) A tovardan ko'proq, B tovardan esa kamroq sotib olishi kerak;
- d) tovarlar haridi tarkibini o'zgartirmasligi, chunki shundoq ham maksimal naf olmoqda;
- e) to'g'ri javob yo'q.

9. Quyidagi fikrlardan qaysi biri noto'g'ri bayon etilgan?

- a) befarqlik chizig'ida joylashgan har bir nuqta ikkita tovarning kombinatsiyasini anglatadi;
- b) byudjet chizig'i ustida joylashgan har bir nuqta ikkita tovarning kombinatsiyasini anglatadi;
- c) befarqlik chizig'i ustida joylashgan barcha nuqtalarning naflilik darajasi bir xil;
- d) byudjet chizig'i ustida joylashgan barcha nuqtalarning naflilik darajasi bir xildir;
- e) to'g'ri javob yo'q.

10. Quyidagi fikrlardan qaysi biri tog'ri?

- a) befarqlik egri chizig'i kordinata boshiga nisbatan botiq bo'lgani uchun bir ne'mat bilan boshqa ne'matni almashtirish oshib borgani bilan chekli almashtirish normasi o'zgarmaydi;
- b) chekli almashtirish normasi doimo musbat bo'ladi;
- c) chekli almashtirish normasi doimo manfiy bo'ladi;
- d) chekli almashtirish normasi koeffisientining musbat yoki manfiy bo'lishi almashtirilayotgan mahsulot hajmiga bog'liq;
- e) tog'ri javob yo'q.

11. Quyidagi fikrlardan qaysi biri tog'ri keltirilgan?

- a) "Daromad –iste'mol" chizig'i kordinatalar boshidan 45° dan kichkina burchak tashkil qiladigan to'g'ri chiziq shaklida bo'lsa, daromadning o'sishi iste'molchilarning iste'mol qiladigan ne'matlari bir xil mutanosiblikda o'sishini bildiradi;
- b) daromad kamayganda byudjet chizig'i o'ngga-yuqoriga siljiydi;
- c) befarqlik egri chizig'idagi kordinata boshiga eng yaqin nuqtada naflik eng katta bo'ladi;
- d) chekli almashtirish normasi doim 1 dan kichkina bo'ladi;
- e) tog'ri javob yo'q;

12. Giffen tovarlarining xususiyatlari qaysi bandeda to'g'ri keltirilgan?

- a) bunday tovarlarga narx oshgani sayin talab ham oshadi;
- b) bunday tovarlarning daromad samarasi almashtirish samarasidan katta bo'ladi;
- c) bunday tovarlarning daromad samarasi almashtirish samarasidan kichkina bo'ladi;
- d) a va b javoblar to'g'ri;
- e) a va c javoblar to'g'ri.

13. Quyidagi formulalardan qaysi biri to'g'ri?

- a) $P_1X_1 + P_2X_2 > R$ bu yerda P_1, X_1 - birinchi mahsulot narxi va hajmi, P_2, X_2 - ikkinchi mahsulot narxi va hajmi, R - iste'molchi daromadi.
- b) $MU_x/MU_y = P_x/P_y$ bu yerda, MU - chekli naflik, P - mahsulot narxi;
- c) $MU_x/MU_y = P_y/P_x$ bu yerda, MU - chekli naflik, P - mahsulot narxi;
- d) a va b javoblar to'g'ri;
- e) a va c javoblar to'g'ri;

14. Iste'molchi daromadi 500 mingni tashkil etadi. U bu puliga x ta stol va y ta stul sotib olmoqchi. Stol narxi 20 ming, stul narxi 60 ming so'mga teng,

Iste'molchining naflik funksiyasi $U(X,Y)=Y^2$ bo'lsa, maksimal naflikni ta'minlovchi tanlov aniqlansin.

- a) $X=2$ va $Y=7$;
- b) $X=4$ va $Y=7$;
- c) $X=5$ va $Y=6$;
- d) $X=1$ va $Y=8$;
- e) $X=10$ va $Y=5$.

15. Iste'molchi daromadi 48 ming ni tashkil etadi. U bu puliga x kg olma va y kg nok sotib olmoqchi. Olma narxi 2 ming, nok narxi 3 ming so'mga teng. Iste'molchi naflik funksiyasi $U(X,Y)= X \times Y$ bo'lsa, maksimal naflikni ta'minlovchi tanlov aniqlansin.

- a) $X=12$ va $Y=8$;
- b) $X=9$ va $Y=10$;
- c) $X=15$ va $Y=6$;
- d) $X=10$ va $Y=15$;
- e) $X=6$ va $Y=12$;

V BOB. ISHLAB CHIQRISH NAZARIYASI

Asosiy tushunchalar

Ishlab chiqarish - ishlab chiqarish omillaridan foydalangan holda mahsulot yaratish jarayonini yoki ishlab chiqarish omillarini tayyor mahsulotga aylantirish jarayoni.

Chekli texnologik almashtirish normasi ($MRTS_{xy}$) - ishlab chiqarish hajmi o'zgarmaganda bir birlik X omilini necha birlik Y omil bilan almashtirish mumkinligini ko'rsatadi.

Chekli mahsulot - bu o'zgaruvchan resurslar kombinatsiyasini kichik miqdorda qo'shimcha sarfi hisobidan umumiy mahsulotning o'sgan qismiga aytiladi.

Izokvanta - bir xil hajmda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlovchi omillar sarflari kombinatsiyalarini ifodalovchi egri chiziq.

Izokosta - yig'indisi bir xil yalpi harajatga teng bo'lgan resurslar sarflari kombinatsiyalarini ifodalovchi chiziq. Izokosta tenglamasi:

$$\omega L + rK = C$$

Bu erda: C - yalpi harajat;

ω - ish haqi;

r - kapital narxi.

Resurslardan foydalanish sharti

$$MRP_L = MRC_L$$

$$MRP_L = P * MP_L \quad MRC_L = \omega L$$

$$MRP_K = MRC_K; \quad MRP_K = P * MP_K; \quad MRC = rK$$

Ishlab chiqarish funksiyasi – ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori bilan shu mahsulotni ishlab chiqarishda sarflangan ishlab chiqarish omillari miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi funksiya.

Ishlab chiqarish funksiyasi umumiy holda quyidagicha yoziladi:

$$Q = f(F_1, F_2, \dots, F_n)$$

F_1, F_2, \dots, F_n – ishlab chiqarish omillari miqdori.

Agar ishlab chiqarishni faqat kapital va mehnat sarflari miqdoridan bog'liq desak

$$Q = f(K, L) \text{ ishlab chiqarish omili mahsuloti.}$$

Umumiy mahsulot (total product, TP) - ishlab chiqarish omili sarfiga to'g'ri keladigan mahsulot miqdori. Masalan, TP_L – mehnatning umumiy mahsuloti; TP_K – kapitalning umumiy mahsuloti.

$$\text{Mehnatning o'rtacha mahsuloti: } AP_L = \frac{Q}{L}$$

$$\text{Kapitalning o'rtacha mahsuloti } AP_K = \frac{Q}{K}$$

Chekli mahsulot (marginal product, MR) – boshqa omillar sarfi o'zgarmaganda bir birlik biror omildan qo'shimcha foydalanish hisobidan ishlab chiqarilgan qo'shimcha mahsulot. Masalan, mehnatning chekli mahsuloti:

$$MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \text{ yoki } MP_K = \frac{\Delta TP_K}{\Delta K}$$

Ishlab chiqaruvchi muvozanati yoki maksimal mahsulot ishlab chiqarish uchun optimal sarflanadigan mehnat va kapital miqdorini aniqlash sharti - ishlab chiqarishning shunday holatiki bunda har qanday omil uchun sarflangan bir birlik pul miqdori bir xil miqdordagi mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlaydi:

$$\frac{MRF_1}{P_1} + \frac{MRF_2}{P_2} + \dots + \frac{MRF_n}{P_n} \text{ yoki } \frac{MRF_1}{P_1} = \frac{MRF_2}{P_2}$$

Ishlab chiqaruvchining muvozanatlik sharti

$$\frac{MP_1}{P_1} = \frac{MP_2}{P_2} = \dots = \frac{MP_n}{P_n}$$

Ishlab chiqarish omillari – biror ne'matni ishlab chiqarishda foydalaniladigan boshqa har qanday tovar yoki ne'mat.

Masshtab samarasi – bu ishlab chiqarish masshtabining kengayishi sur'ati bilan mahsulot ishlab chiqarishni o'sish sur'ati o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi. Ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar miqdoriga ishlab chiqarish masshtabi deyiladi.

Uchta masshtab samarasi to'g'risida gapirish mumkin:

1. O'suvchi masshtab samarasi yoki musbat masshtab samarasi - ishlab chiqarish masshtabining kengayishi (ishlab chiqarishda foydalaniladigan resurslar sarfining o'sishi) su'atidan mahsulot ishlab chiqarishning o'sish sur'ati yuqori.

Masalan, resurslar sarfi 100 foizga oshsa, mahsulot ishlab chiqarish sur'ati 100 foizdan yuqori o'sishga ega, ya'ni 120 foiz.

2. O'zgarmas masshtab samarasi – ishlab chiqarishda foydalaniladigan resurslar sarfining o'sish sur'ati mahsulot ishlab chiqarishning o'sish sur'atiga teng. Masalan, resurslar sarfi 100 foizga oshsa, mahsulot ishlab chiqarish ham 100 foizga oshadi.

3. Pasayuvchi masshtab samarasi – resurslar sarfining o'sish sur'atidan mahsulot ishlab chiqarishning o'sish sur'ati past, ya'ni resurslar sarfi 100 foizga oshsa, mahsulot ishlab chiqarish 80 foizga o'sadi.

Amortizatsiya – bosqichma-bosqich asosiy kapital qiymatining ma'lum bir qismini ishlab chiqariladigan mahsulot qiymatiga o'tkazish yo'li bilan uni qoplash tushiniladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q = L^{0,8} K^{0,2}$. Yalpi harajat 30 \$ ga teng. Mehnat narxi 4 \$, kapital narxi 5 \$ bo'lsa, maksimal mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlaydigan resurslar sarfi aniqlansin.

Yechimi:

$$MRTS = \frac{0,8 L^{-0,2} K^{0,2}}{0,2 L^{0,8} K^{-0,8}} \text{ yoki } MRTS = \frac{4K}{L}$$

$$\text{Muvozanat nuqtada: } \frac{4K}{L} = \frac{4}{5}; K = \frac{1}{5} L$$

$$\text{Izokosta tenglamasi: } 4L + 5K = 30$$

$$\text{Demak, } 4L + 5 * \frac{1}{5} L = 30$$

$$L = 6 \text{ va } K = 12 \text{ miqdorda sarflanadi.}$$

Javob: mehnat 6 birlik kapital 5 birlik sarflanganda maksimal mahsulot ishlab chiqariladi.

2. Faraz qilaylik, bolalar o'yinchoqlarini ishlab chiqarish uchun ishchi kuchi o'zgaruvchan omil deb qaralsin. Qisqa muddatli oraliqda ishlab chiqarish funksiyasi quyidagiga teng bo'lsin, $Q = 100 + 64L - 4L^2$. Korxonada ma'muriyati o'z oldiga bir sutkada maksimal mahsulot ishlab chiqarish uchun necha birlik o'zgaruvchan omildan foydalanish zarurligini maqsad qilib qo'ydi?

Yechimi:

Bizga ma'lumki, maksimal ishlab chiqarish hajmi o'zgaruvchan omilning chekli unumdorligi nolga teng bo'lganda ta'minlanadi $MP_L = 0$. Shuning uchun biz mehnat omilining chekli unumdorligi (mahsuldorligi)ni topish uchun ishlab chiqarish funksiyasidan xususiy hosila olib uni nolga tenglashtiramiz. $MP_L = \frac{\partial Q}{\partial L}$.

$$\text{Bizning misolimizda } (100 + 64L - 4L^2)' = 0$$

$$64 - 8L = 0$$

$L = 8$. shunday qilib 8 birlik mehnatdan foydalanganimizda maksimal ishlab chiqarish hajmi ta'minlanadi.

$Q = 100 + 64L - 4L^2 = 100 + 64 \cdot 8 - 4 \cdot 8^2 = 356$ ta o'yinchoq bir sutkada ishlab chiqariladi.

Javob: 8 birlik

3. Ishlab chiqarish funksiyasi quyidagi ko'rinishda berilgan: $Q = K^{0,5}L$. 16 birlik kapital 8 birlik mehnatdan foydalanilganda chekli texnologik almashtirish normasi, ya'ni kapitalni mehnat omili bilan almashtirish normasi nimaga teng bo'ladi?

Yechimi:

(Omillarni) chekli texnologik almashtirish normasi omillarning chekli mahsulotlari nisbatiga tengligini yaxshi bilasiz, ya'ni $MRTS_{LK} = -MP_L / MP_K$. Shunday ekan, berilgan raqamlar asosida omillarning chekli mahsulotini topishga harakat qilamiz. Chekli mahsulot shu omillardan olingan xususiy hosilaga tengdir.

$$MP_n = \frac{\partial Q}{\partial n}$$

$$MP_K = \frac{\partial K^{0,5}L}{\partial K} = 0,5K^{-0,5}L = \frac{0,5L}{\sqrt{K}} = \frac{0,5 \cdot 8}{\sqrt{16}} = \frac{4}{4} = 1.$$

$$MP_L = \frac{\partial K^{0,5}L}{\partial L} = K^{0,5} = 4.$$

$$MRTS_{L,K} = -\frac{4}{1} = -4.$$

Demak, ishlab chiqarishda qo'shimcha birlik mehnat omilini kiritilish va 4 birlik kapital omilini qisqartirish orqali ishlab chiqarish hajmini saqlab qolish mumkin, deb izoh beriladi.

4. Aytaylik, kapitalga bog'liq ishlab chiqarish elastikligi 0,6 ga, mehnatga bog'liq elastiklik koeffitsienti 0,3 ga teng bo'lsin. Agar, mehnat omili 10 %ga qisqarsa, kapitalni esa 5 %ga oshirilsa, ishlab chiqarish qanday o'zgaradi?

Yechimi:

$K = +5$, $L = -10$. Ishlab chiqarish hajmining o'zgarishi $(Q_1 - Q_0) = 0,6(+5) + 0,3(-10) = 3 - 3 = 0$.

Javob: Demak, ishlab chiqarish hajminida hech qanday o'zgarish hosil bo'lmaydi.

5. Firma mahsulot ishlab chiqarishi uchun faqat mehnat va kapitalga harajat qiladi. Mehnat narxi $P_L = 10$ \$, kapital narxi esa $P_K = 20$ \$. Firma byudjeti 300 \$ ga teng. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q(L,K) = K^{1/2} \times L^{1/2}$ ko'rinishida bo'lsa. Firma maksimal mahsulot ishlab chiqarishi uchun qancha kapital va mehnatdan foydalanishi kerak?

Yechimi:

$$MP_K/P_K = MP_L/P_L \quad (1) \quad \text{va} \quad 10 \times L + 20 \times K = 300 ;$$

$$MP_K = \frac{dQ}{dK} = \frac{1}{2} \times \sqrt{\frac{L}{K}}, \quad MP_L = \frac{dQ}{dL} = \frac{1}{2} \times \sqrt{\frac{K}{L}} \text{ bularni (1) ga qo'ysak } \sqrt{\frac{K}{L}} = 1 \text{ bo'ladi}$$

bundan $K=L$ ni aniqlaymiz.

(2) dan $30 \times L = 300$ bundan $L=10$ ni aniqlaymiz.

Javob: $K=L=10$ birlik.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Firma paypoq ishlab chiqaradi. Buning uchun 1 kunda 5 soat mehnat va 6 soat kapitaldan foydalanadi. Mehnatning chekli mahsuloti 90 ta paypoq, kapitalning chekli mahsuloti 120 ta paypoqqa teng. Bir soatlik ish haqi 4000 so'm, kapital narxi 5000 so'm. Resurslar sarfini yaxshilash orqali maksimal mahsulot ishlab chiqarish hajmini aniqlang.

2. Sexda 4 ta stanok va 14 ta ishchi ishlaganda 30 ta stul ishlab chiqariladi. Agar 3 ta stanok va 6 ishchi ishlasa 36 ta stul ishlab chiqariladi. Kapital va mehnatning chekli mahsuloti o'zgarmas. Sexda 7 stanok va 10 ta ishchi ishlasa, qancha stul ishlab chiqariladi (bu yerda mehnatni qurollanganlik darajasidan foydalaniladi)?

3. Ishlab chiqarish funksiyasi berilgan $Q = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$. $K = 16$ va $L = 9$ resurslar majmuasidan o'tuvchi izokvanta chizilsin.

4. Firma futbolka ishlab chiqaradi. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q = 2K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$ ga teng. Mehnat narxi 6000, kapital narxi 10000 so'm. Firmaning yalpi harajati 1800000.

Aniqlansin:

- a) maksimal mahsulot hajmi va uni ta'minlovchi resurslar sarfi;
- b) masshtab samarasi qanday?

5. Ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan $Q = L^{0.25} \times K^{0.75}$ agar L - 9% ga, K - 4 % ga ortirilsa, ishlab chiqarish hajmi qanday o'zgaradi?

6. Firma ishlab chiqarishda kapital va mehnatdan foydalanadi. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q = 10L^{0.5} \times K^{0.3}$. Bo'sh qolgan kataklarni to'ldiring va izokvanta chizig'ni grafikda aks ettiring.

K	20	...	25	...	10
L	...	20		25	...
Q	100	100	100	100	100

Bir birlik kapital narxi-20\$, bir birlik mehnat narxi-20\$ bo'lsa, izokostani chizing va uning og'ish burchagi aniqlang.

7. Agar $L=160$, $MP_L=200$ va $TP_L(16)=4000$ bo'lsa:

- A) $AP_L(15)$ ni toping.
- B) $AP_L(17)$ qaysi oraliqda bo'lishi mumkin?

8. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q=L^{0.5}K^{0.5}$. Jamg'arma normasi 0,5, amortizatsiya normasi 0,1. Mehnat sarfi o'zgarimas. Boshlang'ich mehnat sarfi – 160 000, boshlang'ich kapital narxi – 90 000. Keyingi va uzoq muddatli oraliq uchun ishlab chiqarish hajmi topilsin (R.Solou modeli).

9. Jadval malumotlari asosida 100 birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun Izokvanta grafigi chizilsin:

		Q (L,K)				
Mehnat harajatlari, L	Kapital harajatlari, K					
	10	20	30	40	50	
10	20	40	70	90	100	
20	35	60	100	140	160	
30	60	100	140	160	190	
40	80	140	180	200	220	
50	100	180	200	220	230	

10. Firmaning ishlab chiqarish funksiyasi quyidagi ko'rinishga ega: $Q=6K^2L^3$. Kapital narxi 60000 so'm, ishchi kuchi narxi 130000 so'm bo'lsa, u maksimal mahsulot ishlab chiqarishi uchun qancha ishchi kuchidan va qancha miqdordagi kapitaldan foydalanadi?

11. Ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan: $Q(K,L,M)=56K^{0.25}L^{0.3}M^{0.33}$ ushbu funktsiyaning musbat, manfiy yoki o'zgarimas masshtab samarasiga ega ekanligi aniqlansin.

12. Biror firmaning ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsin: $Q=3K^{0.5}L^{0.5}$

Bir birlik mehnat narxi 40000 so'm, bir birlik capital narxi 90000 so'm bo'lsa, firma $Q=1500$ birlik mahsulot ishlab chiqarishi uchun qancha miqdorda mehnat va kapitalga ega bo'lishi kerak?

13. Jadvaldagi bo'sh kataklarni to'ldiring.

Ishchi kuchi hajmining o'zgarishi (L)	Umumiy mahsulot hajmi (Q)	Chekli mahsulot (MP)	O'rtacha mahsulot (AP)
3	20
4	...	15	...
5	100
6	...	5	...
7	13

14. Jadvaldagi bo'sh kataklarni to'ldiring.

Kapital hajmining o'zgarishi (K)	Umumiy mahsulot hajmi (Q)	Chekli mahsulot (MP)	O'rtacha mahsulot (AP)
3	90	...	20
4	...	10	...
5	100
6	19
7	118

15. Ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan $Q=K^{1/2} \times L^{1/2}$. $Q=200$ ga teng bo'lgan holda, izokvanta chizilsin va $L=100$ bo'lgan holdagi chekli texnologik almashtirish normasi aniqlansin.

16. Firmaning ishlab chiqarish funksiyasi $Q=4K^2L^3$. Kapital narxi 30 ming so'm, ishchi kuchi narxi 40 ming so'mga teng. Agar firma byudjeti 300 ming bo'lsa u qancha miqdorda maksimal mahsulot ishlab chiqara oladi?

17. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q=K \times L$. Firma harajati 4 800 000 so'm teng. Agar bir soatlik ish haqi 3 000 so'm, bir soatlik ijara haqi 4 000 so'm bo'lsa, maksimal ishlab chiqarish hajmi topilsin.

18. Umumiy harajat formulalari quyidagicha berilgan:

$$a) TC=500+5 \times Q; \quad b) TC=500+5 \times Q+0.25 \times Q^2$$

Mashtab samarasining tipi aniqlansin.

19. Korxonaning mahsulot ishlab chiqarish hajmi 1- yili 60% ga, 2-yili 30% ga, 3-yili 56.25% ga, 4-yili 60% ga oshdi. Korxonaning o'rtacha o'sish darajasini va jami o'sgan darajasini foizlarda ko'rsating.

20. Ishchilarning ish soatlari 8 soatdan 6 soatga qisqartirildi. Ish unumdorligi necha foizga oshsa ishlab chiqarish hajmi 2%ga ortadi?

Testlar

1. Birinchi yili ishlab chiqarish hajmi 20% ga oshdi, ikkinchi yili esa 5% ga oshdi. Bu ikki yil ichida ishlab chiqarish jami necha foizga oshgan?

- a) 25% ga;
- b) 30% ga;
- c) 26% ga;
- d) 28% ga;
- e) 29% ga.

2. Mehnat va kapital ma'lum kombinatsiyada ularning chegara unumdorligi nisbati 2:1 ga teng bo'lsa, harajatlarni minimallashtirish uchun:

- a) ikki birlik mehnat bir birlik kapital bilan birlashishi kerak;

- b) ular narxining nisbati 2:1 bo'lishi kerak;
- c) ularning narxi nisbati 1:2 bo'lishi kerak;
- d) mehnatga ko'ra kapital ishlatilishi kerak;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

3. Ko'lam samaradorligi o'sganda:

- a) mehnat kapitalga almashadi;
- b) foydalanilayotgan omillar hajmlarining nisbati o'zgarmaydi;
- c) kapital mehnatga almashadi;
- d) foydalanilayotgan omillar o'rtasida bog'liqlik yo'q;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

4. Ishchi kuchi narxi 10 ming so'm, kapital narxi esa 30 ming so'mga, ishlab chiqarish funksiyasi $Q=2K^2$ teng. Firmaning mablag'i 130 ming bo'lsa, maksimal ishlab chiqarish hajmi aniqlansin.

- a) 32;
- b) 36;
- c) 34;
- d) 38;
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Tasavvur qilaylikki, mahsulotni ishlab chiqarish uchun mehnat (L) va kapital (K) resursi sarflanadi. Mehnatning chekli mahsuloti $MP_L=2000$; kapitalning chekli mahsuloti $MP_K=5000$; mehnatning narxi $P_L=1000$ dollar; kapital narxi $P_K=20000$ dollar; Chekli daromad $MR=3000$ dollarni tashkil etadi. Maksimal foyda olishi uchun firma resurslardan qanday foydalanishi kerak?

- a) mehnat va kapitaldan bir xil hajmda ko'proq foydalanishi;
- b) mehnat va kapitaldan bir xil hajmda kamroq foydalanishi;
- c) mehnatdan ko'p, kapitaldan esa kamroq foydalanishi;
- d) kapitaldan ko'p, mehnatdan esa kam foydalanishi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. Agar firma resurslar harajatini 10 foizga oshirganda ishlab chiqarish hajmi 15 foizga ko'tariladigan bo'lsa, u holda:

- a) manfiy masshtab samarasi yuzaga keladi;
- b) musbat masshtab samarasi kuzatiladi;
- c) omillarning kamayib borish qonuni amal qiladi;
- d) egri LATC yuqoriga siljiydi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

7. Foiz stavkasi 8 dan 10 foizga ko'tarildi. Muddatsiz qimmatli qog'ozga ega bo'lgan shaxs har yili 100 dollar daromad ko'radi. Foiz stavkasining o'zgarishi natijasida:

- a) kapital 40 dollarga qiymatini yuqotadi;
- b) kapital 50 dollarga qiymatini yuqotadi;
- c) kapital 250 dollarga qiymatini yuqotadi;
- d) kapitalning 250 dollarga qiymatining oshishi natijasida daromad ko'riladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

8. Izokvanta nimani anglatadi?

- a) yalpi egri ishlab chiqarish hajmini;

b) bir xil hajmda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlovchi omillar kolmbinatsiyasini;

c) berilgan resurslar hajmida turlicha ishlab chiqarish hajmlarini;

d) o'rtacha egri mahsulotni;

e) to'g'ri javob yo'q.

9. Izokvanta va izokosta chiziqlarida joylashgan har qanday nuqta nimani bildiradi?

a) ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmini;

b) qiymat ko'rinishidagi mahsulot hajmini;

c) harajatlar summasini;

d) resurslar hajmi kombinatsiyasini;

e) to'g'ri javob yo'q.

10. Birinchi yilda ishlab chiqarish hajmi 20%ga keyingi 2 yilda mos ravishda 5% va 40% ga oshdi. 3 yil ichida ishlab chiqarish hajmi qanchaga oshdi?

a) 77.6% ga;

b) 75.8% ga;

c) 65.0% ga;

d) 70.2% ga;

e) 76.4% ga.

11. Birinchi yili fermer 120 gektarlik yeridan 2400 sentner bug'doy, ikkinchi yili esa u 150 gektar yerdan 2250 sentner bug'doy oldi. Su ikki yil uchun o'rtacha hosildorlikni aniqlang.

a) 18 sentner;

b) 17.2 sentner;

c) 15.6 sentner;

d) 19.4 sentner;

e) 20.6 sentner.

12. 500 ta ishchi kuchiga ega bo'lgan korxonada oyiga 10 ming dona poyabzal ishlab chiqarardi, keyin ishchilarni 100 taga kopaytirib 15 ming ta poyabzal ishlab chiqara boshladi. Mehnatning chekli mahsuloti aniqlansin.

a) 50 ta;

b) 60 ta;

c) 70 ta;

d) 80 ta;

e) 90 ta.

13. Ishchi kuchi narxi 10 ming so'm, kapital narxi 30 ming so'm, firma ishlab chiqarish funksiyasi esa $Q=2K^2$. Firmaning mablag'i 130 mingni tashkil etsa maksimal ishlab chiqarishni ta'minlovchi tarkib aniqlansin.

a) $L=4$ va $K=3$;

b) $L=7$ va $K=2$;

c) $L=1$ va $K=4$;

d) $L=4$ va $K=4$;

e) To'g'ri javob yo'q.

14. Ishlab chiqarish resursi hisoblanmaydigan qatorni belgilang

- a) iste'mol mollari;
- b) foydali qazilmalar;
- c) malakali ishchi kuchi;
- d) laboratoriya jihozlari;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

15. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q(L,K) = 7 \cdot L^{0.2} \cdot K^{0.3}$. Ushbu funksiya qanday masshtab samarasiga ega ekanligi aniqlansin.

- a) masshtab samarasini aniqlash uchun ma'lumot yetarli emas;
- b) musbat;
- c) manfiy;
- d) o'zgarmas;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

VI BOB. BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA FIRMALARNING ISHLAB CHIQUARISH HARAJATLARI

Asosiy tushunchalar

Firma (korxonona) - bu ishlab chiqarish resurslari egalarning qarorlarini va manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi institutsional tuzilma hisoblanadi.

Mas'uliyati cheklanmagan jamiyat - firmani birgalikda tashkil qilib, birgalikda egalik qiluvchi va boshqaruvchi shaxslar guruhi bo'lib, ular firmaning barcha majburiyatlari bo'yicha to'liq javobgarlikni cheklanmagan ravishda o'zlarining zimmlariga oladilar.

Korporatsiya - paychilikka asoslangan jamiyat bo'lib, har bir mulk egasining mas'uliyati ushbu korxonaga qo'shgan hissasi bilan cheklangan.

Foyda olmaydigan tashkilotlar. Bozor sharoitida bunday turdagi tashkilotlarga foyda olish maqsadida harakat qilmaydigan kasaba uyushmalari, klublar, maschitlar, kasalxonalar, kollejlilar, xayriya jamiyatlari va boshqalar kiradi.

Firmaning qisqa va uzoq muddatli oraliqdagi faoliyati. Firmaning ishlab chiqarishi va harajatlari to'g'risida gapirilganda ularni ikki xil vaqt oralig'ida qarash lozim, qisqa muddatli va uzoq muddatli.

Qisqa muddatli oraliq - bu shunday vaqt oralig'iki, firma bu oraliqda faoliyat ko'rsatganda, u ishlab chiqarish omillaridan kamida bittasining hajmini o'zgartira olmaydi.

Uzoq muddatli oraliq - bu oraliqda firma ishlab chiqarishda foydalanayotgan barcha ishlab chiqarish omillari hajmini (ishlab chiqarish quvvatini ham) o'zgartiradi.

Qaytarilmaydigan harajatlilar. qaytarilmaydigan harajatlilar oldin qilingan harajatlilar bo'lib, ularni qaytadan tiklash mumkin emas. Bu harajatlilar qaytarilmasligi uchun ham firmaning qaror qabul qilishiga ta'sir qilmaydi.

O'zgarimas harajat (FC - *fixed cost*) - bu qisqa muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan harajatdir (mahsulot ishlab chiqarish hajmi oshganda ham, kamayganda ham o'zgar olmaydigan harajat).

O'rtacha o'zgarimas harajat (AFC - *Average Fixed Cost*) - bir birlik mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgarimas harajat bo'lib, u quyidagicha aniqlanadi:

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q}.$$

O'zgaruvchan harajat (VC - *Variable Cost*) - mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lgan harajat, ya'ni mahsulot hajmi oshganda yoki kamayganda o'zgaradigan harajat.

O'rtacha o'zgaruvchan harajatlari (AVC - *Average Variable Cost*) - bir birlik ishlab chiqarilgan mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgaruvchan harajat bo'lib, u o'zgaruvchan harajat miqdorini ishlab chiqarilgan mahsulot miqdoriga nisbati bilan aniqlanadi.

Umumiy harajatlari (TC - *Total Cost*) - qisqa muddatli oraliqda ma'lum miqdorda mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan o'zgarimas va o'zgaruvchan harajatlarning yig'indisiga teng: $TC = FC + VC(Q)$.

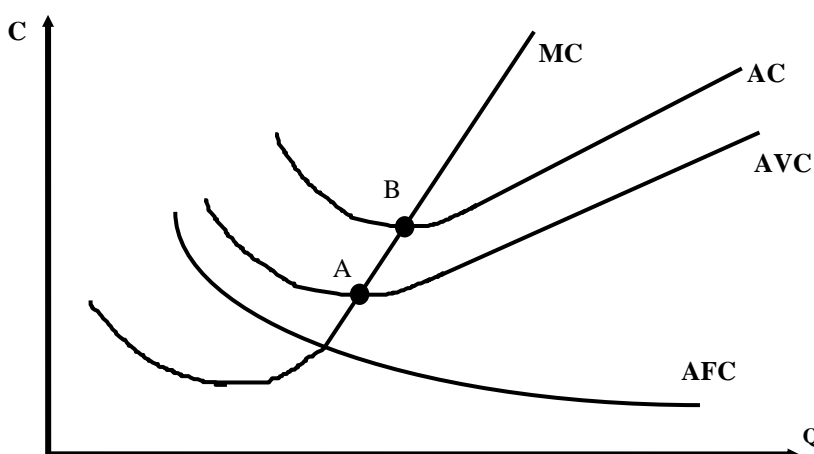
Chekli harajat (MC - *Marginal Cost*) - ishlab chiqarish hajmini kichik miqdorga (odatda bir birlikka) oshirish bilan bog'liq bo'lgan qo'shimcha umumiy harajatdir: $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta(FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = MVC$

Bu erda chekli o'zgarimas harajat $\frac{\Delta(FC)}{\Delta Q} = 0$ bo'lgani uchun, chekli harajat chekli o'zgaruvchan harajat MVC ga teng ($MC = MVC$).

MVC - chekli o'zgaruvchan harajat bo'lib, mahsulotni qo'shimcha bir birlikka (ΔQ) oshirgandagi o'zgaruvchan harajatning o'sgan qismi ΔVC ga teng.

Yuqoridagi formuladan ko'rinib turibdiki, o'zgarimas harajat chekli harajat miqdoriga ta'sir qilmaydi. Chekli harajat o'zgaruvchan harajat funksiyasidan olingan hosilaga teng:

$$MC = \frac{d(VC)}{dQ}.$$



6.1-rasm. AC , AVC , AFC va MC grafiklarining o'zaro joylashuvi.

Harajatlari funksiyasi grafiklari bir-biriga nisbatan shunday joylashganki, boshlanishda chekli harajatlari kamayib boradi (bu erda asosiy sabab, ishlab chiqarish masshtabi kengayishining musbat samarasi va optimal texnologik ishlab chiqarish

hajmiga chiqish hamda o'zgarmas harajatlarning kamayishi). Optimal hajmdan keyingi ishlab chiqarish hajmining o'sishida kam samarali resurslarni ishlab chiqarishga jalb qilish, ishlab chiqarish masshtabini ortiqcha kengayishi natijasida boshqaruv samaradorligining kamayishi, harajatlarning ortishi natijasida chekli harajatlar o'sib boradi. Rasmdan ko'rinib turibdiki, agar $MC < AC$ bo'lganda AC chizig'i pastga qarab tushadi va $MC < AVC$ bo'lganda ham AVC chizig'i pastga qarab kamayib boradi. Buning sababi - har bir yangi qo'shimcha birlik mahsulotni ishlab chiqarish harajati ishlab chiqilgan mahsulotning o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan harajatidan kichik bo'lgani uchun, o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarni kamaytiradi.

Agar $MC > AC$ va $MC > AVC$ bo'lganida AC va AVC chiziqlari yuqoriga qarab o'sib boradi. Bu erda qo'shimcha ishlab chiqarilgan birlik mahsuloti harajati AC va AVC dan katta bo'lgani uchun, u ushbu o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarini oshiradi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Agar $TC(10)=52$, $AC(9)=5.3$ va $MC(9)=5$ bo'lsa:

- A) $MC(10)$ ni toping;
 B) Ushbu ma'lumotlar asosida $TC(8)$ ni topish mumkinmi?

Yechimi:

- a) $AC=TC/Q$ demak $TC(9)=AC(9) \times 9=5.3 \times 9=47.7$
 $MC(10)=TC(10)-TC(9)=52-47.7=4.3$
 b) $TC(8)=TC(9)-MC(9)=47.7-5=42.7$

Javob: a) $MC(10)=4.3$; b) mumkin $TC(8)=42.7$

2. Jadval ma'lumotlaridan foydalanib bo'sh kataklarni to'ldiring

Q	TC	AFC	VC	AC	MC
1				150	
2		60			26
3			78		
4	216				

Yechimi:

O'zgarmas harajat $FC=AFC \times Q=60 \times 2=120$. Chekli harajat $MC_i=TC_{i+1}-TC_i$ ga teng. Umumiy harajat $TC=FC+VC$. Umumiy o'rtacha harajat $AC=TC/Q$ endi jadvalni to'ldiramiz:

Q	TC	AFC	VC	AC	MC
1	750	120	30	150	30
2	176	60	56	88	26
3	198	40	78	66	22
4	216	30	96	54	18

3. $MP_L(6)=10$, $AP_L(5)=4$. $AP_L(6)=?$

Yechimi:

$$TP_L(5)=AP_L(5)\times 5=4\times 5=20$$

$$TP_L(6)=TP_L(5)+MP_L(6)=20+10=30,$$

$$AP_L(6)=TP_L(6)/6=30/6=5$$

Javob: $AP_L(6)=5$.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Resurs harajatlari o'zgaras $N=2$. Boshqa harajatlar $L=2$, $K=16$, $P_L=10$, $P_K=5$, $P_N=1$ birlikka teng. Ishlab chiqarish funksiyasi $Q(L,K,N)=20\times L+26\times K+K\times L\times N+N^2$ ko'rinishida. Tadbirkor umumiy mehnat va kapital harajatlarini 100 birlik qilishi uchun oldingi harajatlarini qanday o'zgartirishi kerak?

2. Bo'sh kataklarni to'ldiring.

Q	AFC	VC	AC	MC	TC
0	-	-	-	-	100
10			20		
20	5				
30				11	390
40		420			
50	2		14		

3. Mavjud ma'lumotlar asosida bo'sh kataklarni to'ldiring.

Q	TC	AFC	VC	AC	MC
1				1 500	
2		6 000			2 600
3			7 800		
4	21 600				

4. Jadvaldagi ma'lumotlardan foydalanib bo'sh kataklarni to'ldirish mumkinmi?

Q	AVC	VC	AC	MC	TC
1				2 500	
2	2 000				
3		5 000			
4		5 500			
5			1 100		

5. Uzoq muddatli ishlab chiqarish oralig'ida quyidagi bo'sh kataklar to'ldirilsin.

Q	VC	AC	MC	TC
0				
1				5 000
2		4 500		
3			3 000	
4	14 000			
5				15 000

6. Firmaning chekli harajati Q ga bog'liq bo'lib quyidagicha berilgan:

$$MC=(Q-15)^2+150$$

Agar bizga o'zgarmas harajatlarni ma'lum, ya'ni FC=2 200 dollar ga teng bo'lsa, o'rtacha harajatlarni topilsin.

7. Jadvalda ishlab chiqarish hajmiga bog'liq umumiy harajatlari berilgan jadvaldagi qolgan harajatlarni topilsin.

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	AC	MC
0	60						
1	100						
2	130						
3	155						
4	190						
5	210						

8. Firma rahbari X.Xamraev harajatlarni hisobotini yo'qotib qo'ydi, quyidagi jadvalda firmaning ba'zi bir harajatlari berilgan. Bo'sh kataklarni to'ldirilsin.

Q	TC	VC	AC	MC	AVC	AFC
1		5				9
2			9			
3					4	
4	22					
5				8		
6		27				

9. Ishlab chiqarish hajmiga bog'liq chekli harajat funksiyasi quyidagicha berilgan: $MC=(Q-10)^2 +50$. Agar o'zgarmas harajat FC=1200 bo'lsa, o'rtacha harajatlarni topilsin.

10. O'rtacha harajatlarni minimumi $MC=2 \times Q-100$ da ta'minlanadi. FC=1000 va maksimal daromad P=200 da erishilsa, ishlab chiqarish hajmi topilsin.

11. Chekli harajatlarni funksiyasi $MC=(Q-10)^2+50$. Agar bizga o'zgarmas harajatlarni ma'lum bo'lib FC=1200 bo'lsa, o'rtacha harajat miqdori topilsin.

12. Agar o'zgarmas harajatlar miqdori 50 mln so'mga teng bo'lsa, jadvaldagi ma'lumotlardan foydalanib mahsulot birliklari uchun umumiy harajat, o'rtacha harajat va chekli harajatlar aniqlansin.

Soni	1	2	3	4	5	6	7
O'zgaruvchan harajat, mln so'mda	9	16	28	42	70	106	160

13. Jadvalni quyidagi ma'lumotlardan foydalanib to'ldiring:

⇒ 5 dal oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish uchun o'rtacha o'zgarmas harajatlar (AFC) 2000 so'mga;

⇒ 4 dal spirt ishlab chiqarish uchun o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar (AVC) 850 so'm qiymatga;

⇒ 6 dal spirt ishlab chiqarish uchun umumiy harajatlar (TS) 1240 so'mga ko'payadi;

⇒ 5 dal spirt ishlab chiqarish uchun o'rtacha umumiy harajatlar (ATS) 2880 so'mga teng;

⇒ 1 dal oziq-ovqat spirti ishlab chiqarish uchun o'zgaruvchan harajatlar 1000 so'mni tashkil etadi;

⇒ 8 dal spirt ishlab chiqarish uchun umumiy harajatlar (TS) 19040 so'mga;

⇒ 7 dal spirt ishlab chiqarilganda o'zgaruvchan harajatlar (VC) 1535 so'mga oshadi;

⇒ 3 dal ishlab chiqarilganda o'rtacha o'zgarmas harajatlar hamda o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar yig'indisi (AFC+AVC) 4185 so'mni tashkil etgan;

⇒ Spirt ishlab chiqarish 1 daldan 2 dalga oshganda (ATS) 5100 so'mga pasayadi.

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0							
1							
2							
3							
4							
5							

6							
7							
8							

14. Bitta mahsulot ishlab chiqarish uchun A resursdan 3 ta, B resursdan esa 2 ta talab qilinadi. A resursning bir-birligi 20 ming, B resursning bir-birligi 30 ming so'm turadi. O'rtacha o'zgaruvchan va chekli harajat topilsin.

15. Firma bir birlik mahsulot ishlab chiqarishi uchun 15 ming so'm harajat qiladi va uni 20 ming so'mga sotadi. Firma bir kunda 150 ta mahsulot ishlab chiqarish imkoniyatiga ega. Yangi texnologiya kirib kelishi bilan mahsulot ishlab chiqarish 20% ga ortib, harajat 10% ga, sotuv narxi ham 5% kamaydi. Umumiy tushum qanday o'zgardi?

16. Firma 100 birlik mahsulot ishlab chiqaradi va uning har birligini 50 ming so'mdan sotadi. Firma 10 birlik qo'shimcha mahsulot ishlab chiqarib uni oldingi narxda sota oladi, ammo bunda uning o'rtacha bir-birlik mahsuloti uchun qiladigan harajati 40 mingdan 45 mingga ko'tariladi.

a) firma bu imkoniyatdan foydalanadimi?

b) firma 10 birlik mahsulot hajmini oshirishi uchun eng kamida mahsulot narxi necha so'mni tashkil etsa zarar ko'rmaydi?

17. Firmaning umumiy harajati $TC=4800+5Q+Q^2+0.1Q^3$ ga teng. O'rtacha umumiy harajat, o'rtacha o'zgaruvchan harajat va chekli harajat topilsin.

18. Mahsulot tannarxining 30 foizi ishchilarga oylik sifatida va 10 foizi elektr energiyaga to'lanadi. Agar ishchilar oyligi 50 foizga ortsa va elektr energiya harajati 40 foizga tushsa mahsulot tannarxi qanday o'zgaradi?

19. Firmaning chekli harajati Q ga bog'liq bo'lib quyidagicha berilgan:

$$MC=(Q-10)^3+50$$

Agar o'zgarimas harajatlari $FC=1200$ dollar ga teng bo'lsa, o'rtacha va umumiy harajatlari topilsin.

20. Agar $TC(10)=5200$, $AC(9)=530$ va $MC(9)=500$ bo'lsa:

A) $MC(10)$ ni toping;

B) Ushbu ma'lumotlar asosida $TC(8)$ ni topish mumkinmi?

21. Umumiy harajat funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsa:

$$TC=300+20Q+0.15Q^2$$

Aniqlang:

1) Q ga bog'liq holda FC, VC, ATC, AFC, AVC va MC.

- 2) Q qanday bo'lganda o'rtacha umumiy harajatlar minimum nuqtaga erishadi.
- 3) ATC, AVC va MC larni grafikda tasvirlang.

Testlar

1. Iqtisodiy foyda quyidagicha aniqlanadi:

- a) bugalteriya foydasi va normal foyda o'rtasidagi farq sifatida;
- b) umumiy daromad va joriy foydalanish uchun jalb qilingan barcha pul harajatlari farqi orqali;
- c) umumiy daromad va barcha harajatlar farqi orqali;
- d) sof daromad orqali;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

2. Ishlab chiqarish o'sishi bilan o'rtacha umumiy harajatlar kamaysa, chekli harajatlar;

- a) kamayishi kerak;
- b) o'rtacha harajatlardan yuqori bo'lishi kerak;
- c) o'rtacha harajatlardan past bo'lishi kerak;
- d) ko'tariladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

3. Chekli harajatlar:

- a) o'rtacha mahsulot va o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar ko'paytmasiga teng;
- b) umumiy o'rtacha harajat va ishlab chiqarish hajmi ko'paytmasiga teng;
- c) ishlab chiqarish hajmini bir birlikka ko'paytirish natijasida doimiy harajatlarning qo'shimcha o'sishidir;
- d) ishlab chiqarish hajmining bir birlikka ko'paytirish natijasida umumiy harajatalarning qo'shimcha o'sishidir;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

4. Qisqa muddatda firmaning o'rtacha o'zgaruvchan harajatlari egri chizig'i ishlab chiqarishning shunday hajmida minimal bo'ladiki, bunda;

- a) o'rtacha mahsulot maksimal bo'lishi kerak;
- b) doimiy harajatlar minimal bo'lishi kerak;
- c) chekli harajatlar o'sa boshlaydi;
- d) o'rtacha umumiy harajatlar maksimal bo'lishi kerak;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

5. Ishlab chiqarishning har qanday hajmida firmaning umumiy harajatlari:

- a) o'rtacha umumiy harajatlardan o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarni ayirmasiga teng;
- b) o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarni ishlab chiqarish hajmi ko'paytmasiga teng;
- c) umumiy o'rtacha harajatlarning ishlab chiqarish hajmi ko'paytmasiga teng;
- d) doimo bir xil;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. O'rtacha umumiy harajatlar bu:

a) umumiy doimiy harajatlar va o'zgaruvchan harajatlar yig'indisini ishlab chiqarilgan mahsulotlar miqdoriga nisbatidir;

b) $AFC - AVC$;

c) TC ni doimiy birligiga nisbatidir;

d) $ATC - AFC$;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

7. Uzoq muddatli o'rtacha harajatlar egri chizig'i:

a) umumiy ishlab chiqarishning umumiy harajatlarga nisbatini ko'rsatadi;

b) o'zida ishlab chiqarish omillarining doimiy proporsiyasini ifodalaydi;

c) har bir ishlab chiqarish hajmi uchun eng kam harajatlar prinsipini ifodalaydi;

d) kamayib boruvchi unumdorlik qonuniga binoan doimiy kamayib boradi;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

8. Qisqa muddatli oraliqda foydani maksimal yoki harajatlarni minimallashtiruvchi raqobatlashgan firma o'z faoliyatini quyidagi hollarda to'xtadi:

a) mahsulotning bahosi o'rtacha doimiy harajatlardan past bo'lganda.

b) mahsulotning bahosi o'rtacha o'zgaruvchan harajatlardan past bo'lganda.

c) mahsulotning bahosi chekli harajatdan past bo'lganda.

d) umumiy daromad umumiy harajatlarni qoplashga etmay qolayotganda.

e) to'g'ri javob yo'q.

9. Uzoq muddatli oraliqda foydani maximallashtirish yoki harajatlarni minimallashtirishga harakat qilayotgan raqobatlashuvchi firma ishlab chiqarishni to'xtatishga majbur, agar:

a) o'rtacha umumiy harajat chekli harajatdan kichik bo'lganda;

b) mahsulotning bahosi chekli harajatdan past bo'lganda;

c) tushum umumiy harajatlarni qoplay olmasa;

d) chekli harajat o'rtacha o'zgaruvchan harajatdan oshib ketsa;

e) to'g'ri javob yo'q.

10. O'rtacha harajatlar chizig'i egri talab chizig'i bilan kesishganda qanday holat yuz beradi?

a) foyda maksimal bo'ladi;

b) normal foyda nolga teng bo'ladi;

c) buxgalterlik foyda nolga teng bo'ladi;

d) firma normal foyda olish holatida bo'ladi;

e) to'g'ri javob yo'q.

11. Firmaning doimiy harajatlari – bu:

a) resurslar sotib olinayotganda ularga ketgan harajatlardir;

b) har qanday mahsulot ishlab chiqarish hajmida minimal miqdorda sarflanayotgan harajatlar;

c) ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan harajatlar;

d) ishchi xodimlarga to'lanayotgan haqdir;

e) to'g'ri javob yo'q.

12. Chekli harajatni hisoblash formulasini belgilang:

a) $\Delta TC:Q$;

- b) $\Delta TC : \Delta Q$;
- c) $FC : Q$;
- d) $(P \cdot Q) : \Delta Q$;
- e) to'g'ri javob yo'q.

13. Quyidagi ifodalardan qaysi biri umumiy harajatni aks ettiradi?

- a) ΔMC ;
- b) $VC - FC$;
- c) $FC + VC$;
- d) $FC + VC + MC$;
- e) to'g'ri javob yo'q.

14. Qisqa muddatli oraliqda firma 500 birlik mahsulot ishlab chiqardi. O'rtacha o'zgaruvchan harajatlar 2 dollarni, o'rtacha o'zgarmas harajatlar 0,5 dollarni tashkil etadi. Yuqoridagi raqamlardan foydalanib umumiy harajatlarni hisoblang:

- a) 2,5 dollar;
- b) 1250 dollar;
- c) 750 dollar;
- d) 1100 dollar;
- e) to'g'ri javob yo'q.

15. Agar $AVC(10)=5\ 000$; $FC=20\ 000$ bo'lsa, $AC(10)=?$

- a) 25 000;
- b) 7 000;
- c) 3 000;
- d) 10 000;
- e) 15 000.

16. Agar $AC(20)=500$; $MC(21)=11\ 000$ bo'lsa $AC(21)=?$

- a) 1 000;
- b) 10 500;
- c) 21 000;
- d) 11 500;
- e) topishni imkoni yo'q.

17. Agar $TC(3)=10\ 000$; $MC(4)=2\ 200$; $MC(5)=2\ 100$ va $MC(6)=1\ 900$ bo'lsa, $AC(6)=?$

- a) 2 700;
- b) 1 900;
- c) 1 800;
- d) 2 000
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

18. Ishlab chiqaruvchining umumiy harajatlari qaysi bandda to'g'ri keltirilgan?

- a) $TC-FC$;
- b) $AVC+ATC$;
- c) $FC+VC$;
- d) $MC+VC$;
- e) $TR-TC$.

19. Agar firma ishlab chiqarayotgan mahsulotini 40 birlikdan 41 birlikka oshirsa, va buning natijasida umumiy harajatlar miqdori 262 birlikdandan 281 birlikgacha ko'tarilsa, qo'shimcha qo'shilgan bir birlik mahsulotga ketgan chekli harajat miqdori aniqlansin:

- a) 262 birlik;
- b) 281 birlik;
- c) 267 birlik;
- d) 20 birlik;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan;

20. Quyidagi fikrlardan qaysi biri noto'g'ri?

- a) korporatsiya - paychilikka asoslangan jamiyat bo'lib, har bir mulkdor mas'uliyati ushbu korxonaga qo'shgan hissasi bilan cheklanadi;
- b) foyda olmaydigan tashkilotlar - maschit, kasalxona, kollejlilar, barcha kasaba uyushmalari va xayriya jamiyatlari;
- c) al'ternativ harajatlar - firmaning resurslaridan eng yaxshi variantdan foydalanishi bilan bog'liq yo'qotilgan imkoniyatlardir;
- d) firma – bu ishlab chiqarish resurslari egalarining qarorlarini va manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi insitutsional tuzilma hisoblanadi;
- e) to'g'ri javob yo'q;

21. Umumiy harajatlar $TC=Q^3-90Q^2+2700Q+75$ ko'rinishida berilgan ishlab chiqarish hajmi(Q) qancha bo'lganda chekli harajat minimal bo'ladi?

- a) 80 ta;
- b) 90 ta;
- c) 30 ta;
- d) 50 ta;
- e) to'g'ri javob yo'q.

VII BOB. MUKAMMAL RAQOBATLASHGAN BOZORDAGI FIRMA HARAKATI

Asosiy tushunchalar

Daromad (revenue, yalpi daromad, TR)– sotilgan tovar miqdorini narxga ko'paytirilganiga teng. Mahsulotlarni sotishdan tushgan tushum.

O'rtacha daromad (average revenue) – Bir birlik mahsulotni sotishdan kelgan daromadga aytiladi.

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

Cekli daromad ((marginal revenue - MR) - bu qo'shimcha bir birlik ne'matni sotish natijasida umumiy daromadning o'sgan qismi $\Delta R(Q)$, ya'ni:

$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{\Delta Q} = P$$

Foyda (buxgalteriya) – mahsulotni sotishdan tushgan tushumdan ushbu mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun ketgan yalpi harajatni (tashqi harajatni) ayrilganiga teng.

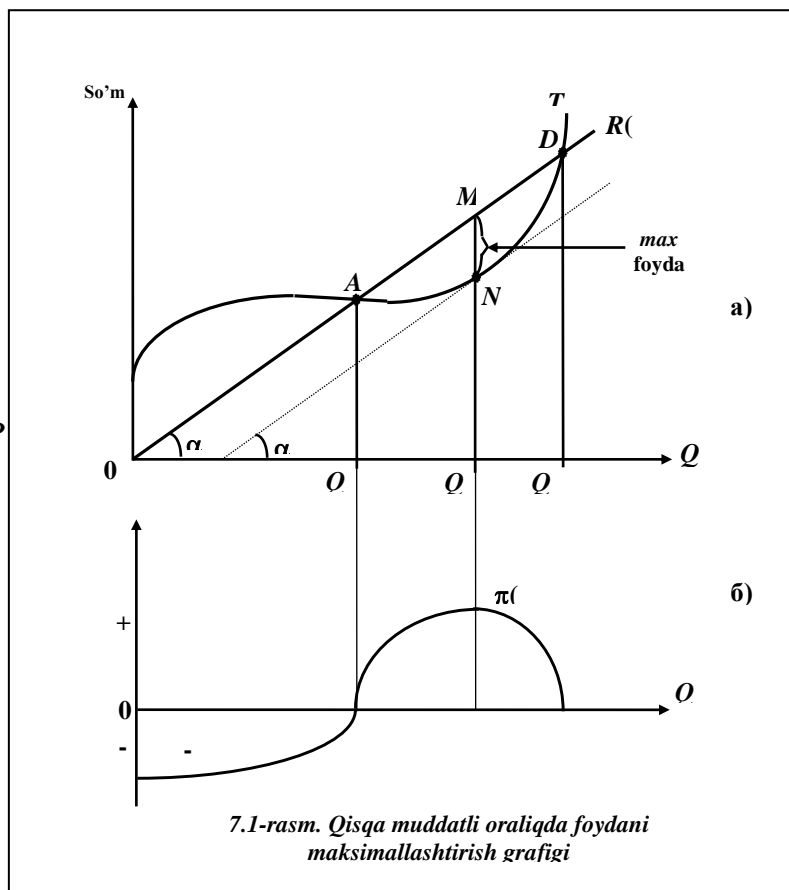
Maksimal foyda olish sharti: $MR = MC$.

Raqobatlashgan bozorda maksimal foyda olish sharti: $MC = P$.

Raqobatlashuvchi firmaning zararsiz ishlash nuqtasini ifodalovchi shart:
 $P = \min ATC(Q)$.

Qisqa muddatli oraliqda firma kapitali razmeri o'zgarmaydi, shuning uchun u foydani maksimallashtiradigan o'zgaruvchan ishlab chiqarish omillari hajmini tanlashi lozim bo'ladi. Ma'lumki, foydani maksimallashtirish bu umumiy daromad bilan umumiy harajatlar ayirmasini maksimallashtirish demakdir, ya'ni: $\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$.

Agar abtsissa o'qi bo'yicha ishlab chiqariladigan mahsulot hajmini, ordinata o'qi bo'yicha - umumiy daromadni joylashtirsak, daromadning masulot hajmiga bog'liqligi ($R(Q) = P \cdot Q$) koordinata boshidan chiquvchi nur bilan ifodalanadi.



7.1-rasm. Qisqa muddatli oraliqda foydani maksimallashtirish grafigi

Umumiy harajatlarda esa o'zgaruvchan va o'zgarmas harajatlarning yig'indisidan hosil bo'ladi.

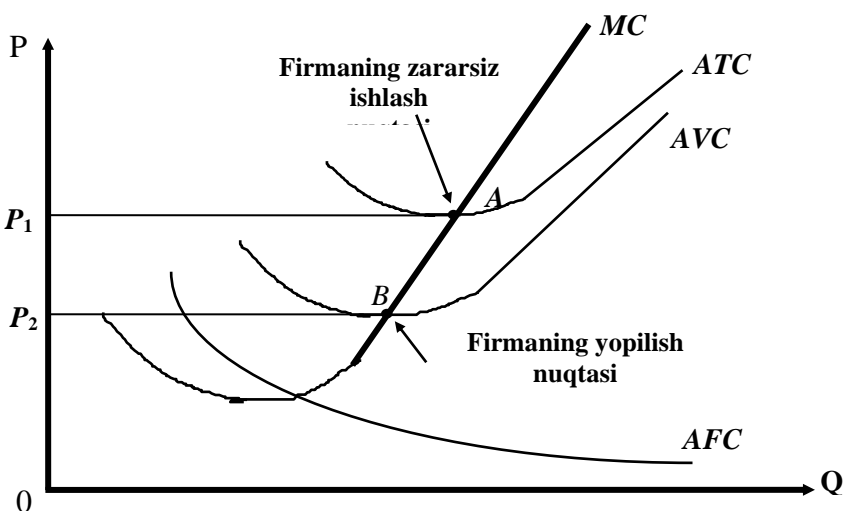
7.1-rasmdagi grafikdan ko'rish mumkinki, ishlab chiqarish hajmi kichik bo'lganda, firma foydasi manfiy bo'ladi, firma zarar bilan ishlaydi, firmaning daromadi o'zgaruvchan va o'zgarmas harajatlarni qoplash uchun etarli emas. Ishlab chiqarish hajmi oshib borishi bilan firmaning foydasi musbat bo'lib oshib boradi va ishlab chiqarish hajmi Q_2 ga teng bo'lganda daromad $TR(Q)$ bilan umumiy harajat $TC(Q)$ o'rtasidagi farq maksimal bo'ladi (7.1-rasm bu MN). Demak, foyda ishlab chiqarish hajmi $Q = Q_2^*$ bo'lganda maksimal bo'ladi (7.1-b -rasm). Ishlab chiqarish hajmi Q_2^* dan oshganda ($Q > Q_2^*$) umumiy harajatlarning o'sishi daromad o'sishiga nisbatan ustunroq bo'lgani uchun foyda kamayib boradi. Rasmdan ko'rinib turibdiki, ishlab chiqarish hajmi Q_1 gacha bo'lganda firma zarar bilan ishlaydi, nima uchun deganda ($TC > R(Q)$). Firma Q_1 va Q_2^* oraliqda foyda oladi va bu foyda Q_2^* ga qadar oshib, ishlab chiqarish hajmi Q_2^* ga teng bo'lganda maksimal qiymatga erishadi. N nuqtada daromad chizig'ining burchak koeffitsienti (chekli daromad $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$)

umumiy harajat chizig'ining burchak koeffitsientiga (chekli harajati $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$) teng $MC = MR$.

Shunday qilib, firmaning chekli daromadi bilan chekli harajati bir-biriga teng bo'lganda foyda maksimal qiymatga erishadi. $MC = MR$ foydani maksimalashtirish sharti bo'lib, firma qaysi bozorda (raqobatlashgan, monopol, oligopol) faoliyat ko'rsatmasin, u o'z kuchini saqlab qoladi.

Yuqoridagi mulohazalardan shu kelib chiqadiki, agar $MR(Q) > MC(Q)$ bo'lganda, firma mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirishi kerak (har bir qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot umumiy foydani oshirib boradi), agar $MR(Q) < MC(Q)$ bo'lsa - ishlab chiqarish hajmini qisqartirish kerak bo'ladi.

Chekli mahsulot qoidasiga ko'ra firma mahsulot ishlab chiqarish hajmini chekli daromad bilan chekli harajati tengligini ta'minlaydigan darajada ushlab turishga harakat qiladi ($MC = MR$).



7.2-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi harakat qilish qoidalari

Ishlab chiqarishni to'xtatish qoidasiga ko'ra firmaning iqtisodiy foydasi har qanday ishlab chiqarish hajmida noldan kichik bo'lsa, ya'ni raqobatlashgan

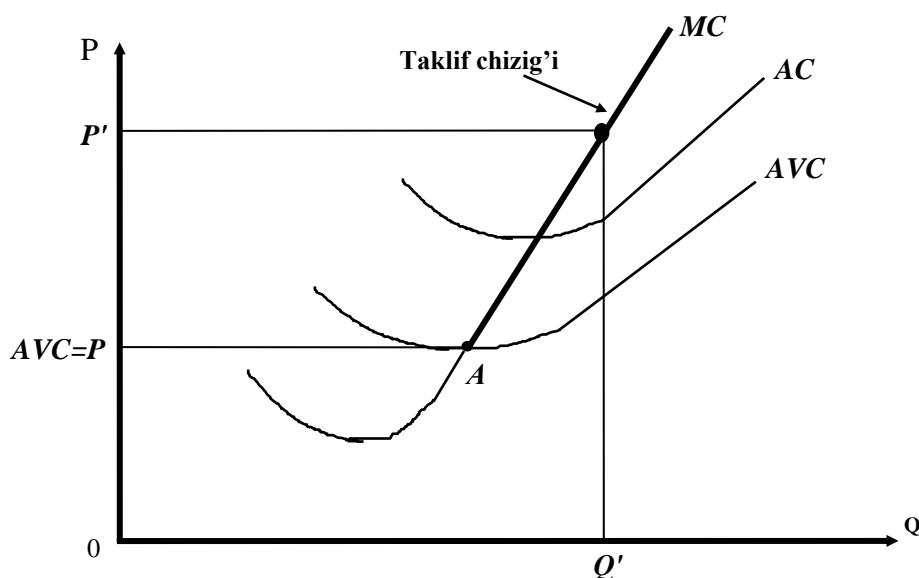
bozordagi narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatdan kichik bo'lsa $P < AVC(Q)$ (7.2-rasmda V nuqta), firma yopiladi (ushbu bozordan ketadi, faoliyatini tugatadi). V nuqta firmaning yopilish nuqtasi hisoblanadi.

Yuqoridagi qoidalar firma uchun umumiy harakterga ega. Firma qaysi bozorda faoliyat ko'rsatishidan qat'iy nazar ushbu qoidalar o'z kuchini saqlaydi.

7.2-rasmda A nuqta firmaning zararsiz ishlash nuqtasi deyiladi, bu nuqtada $P_e = ATC(Q)$ bo'lib, firma zarar ham ko'rmasdan, foyda ham olmasdan ishlashini ifodalaydi.

Raqobatlashgan firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklifi. Firmaning taklif chizig'i har bir mumkin bo'lgan narxlarda firma qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqarib taklif qilishini ifodalaydi. Yuqorida ko'rdikki, firma mahsulot ishlab chiqarishni narx chekli harajatga teng bo'lgunga qadar oshiradi va narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatdan kichik bo'lsa, ishlab chiqarishni to'xtatadi (firma yopiladi).

Demak, firmaning noldan yuqori hajmdagi ishlab chiqarish ($Q > 0$) taklif chizig'i chekli harajatning (MC) o'rtacha o'zgaruvchan harajatning minimumidan yuqorida yotgan qismi bilan ustma-ust tushadi (7.3-rasm, chekli harajat chizig'ining A nuqtadan yuqori qismi).



7.3-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i

AVC minimumidan

yuqori bo'lgan har qanday narx P' da foydani maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmi Q' ni grafik orqali aniqlashimiz mumkin) (7.3-rasm).

Raqobatlashgan bozorda narxning oshishi bozordagi firmalarni ishlab chiqarish hajmini oshirishga undaydi, shuning uchun ham raqobatlashgan firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i o'suvchi bo'ladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Mukammal raqobatlashgan firmaning umumiy harajatlar funksiyasi $TC=0.5 \times Q^3 - 15 \times Q^2 + 300 \times Q + 250\,000$ ko'rinishida bo'lsa. Tovarning narxi necha so'mni tashkil etsa, firma o'z faoliyatini to'xtatadi?

Yechimi:

Qisqa muddatli oraliqda narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarning minimumidan past bo'lsa firma yopiladi, ya'ni $P < \min AVC(Q)$

O'rtacha harajatlarni topsak $AVC = (0.5Q^3 - 15Q^2 + 300Q) / Q = 0.5Q^2 - 15Q + 300$

AVC ni minimumini topish uchun undan hosila olib 0 ga tenglashtiramiz:

$$Q - 15 = 0 \text{ bundan } Q = 15:$$

$$\min AVC = AVC(15) = 0.5 \times 225 - 225 + 300 = 187.5$$

Javob: Narx $P < 187.5$ bo'lganda firma yopiladi.

2. Qisqa muddatli oraliqda raqobatlashuvchi firmaning umumiy harajatlari funksiyasi $TC = 0.2Q^2 + 4Q + 80$ ko'rinishida berilgan, bu yerda Q – ishlab chiqarish hajmi, ming dona hisobida. Firma mahsulotining bozor narxi 12 \$ ga teng bo'lganda firmaning maksimal foydasi aniqlansin.

Yechimi:

Chekli harajatlar funksiyasini aniqlash uchun umumiy harajatlar funksiyasidan birinchi tartibli hosila olamiz $TC' = MC = 0.4Q + 4$. Qisqa muddatli oraliqda raqobatlashayotgan firma maksimal foydaga $P = MC$ da erishadi, bizda bozor narxi 12\$ ga teng. $12 = 0.4Q + 4$ bundan $Q = 20$ ni topamiz.

$$\text{Firma foydasi } \pi = TR - TC = 12 \times 20 - (0.2 \times 20^2 + 4 \times 20 + 80) = 240 - 240 = 0$$

Javob: firma foydasi 0 ga teng.

3. Tarmoqda 130 ta firma harakat qiladi. Har bir firmaning umumiy harajatlar funksiyasi $TC = Q^3 - 36Q^2 + 384Q$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda Q – ishlab chiqarish hajmi, ming dona hisobida. Uzoq muddatli oraliqda firmalar muvozanat holatda bo'lishlari uchun bozor narxi va tarmoq taklifi aniqlansin.

Yechimi:

Uzoq muddatli oraliqda raqobatlashayotgan firmalarning mahsuloti narxi $P = \min ATC$ bo'lishi kerak. O'rtacha harajat $ATC = TC / Q = Q^2 - 36Q + 384 = (Q - 18)^2 + 60$ bu funksiya minimum qiymatga $Q = 18$ bo'lganda erishadi va minimum qiymati 60 ga teng bo'ladi.

$$\text{Tarmoqning taklif hajmi } Q_S = 130 \times 18 = 2340.$$

Javob: bozor narxi 60 birlik, tarmoq taklifi esa 2 mln 340 ming donani tashkil etadi.

4. Mukammal raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firmaning o'rtacha harajatlar funksiyasi $AC = 16 + 0.5 \times (Q - 10)^2$ ko'rinishida berilgan. Tarmoq

mahsulotiga bo'lgan talab funksiyasi $Q_D=1800-50P$ ga teng. Uzoq muddatli oraliqda tarmoqda nechta firma harakatlanadi?

Yechimi:

Uzoq muddatli oraliqda narx $P=\min ATC$ bo'lishi kerak. O'rtacha harajatlar minimumini topish uchun uning funksiyasidan hosila olib 0 ga tenglashtiramiz $ATC'(Q)=Q-10=0$ bundan $Q=10$ bo'ladi $\min ATC=AC(10)=16$, demak $P=16$. $Q_S=Q_D=1800-50P=1800-800=1000$ tarmoqning umumiy taklif hajmi har bir firma 10 birlik mahsulot ishlab chiqarsa $1000/10=100$ ta firma tarmoqda faoliyat ko'rsatar ekan.

Javob: 100 ta firma.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Fermer xo'jaligi qizil lavlagi ishlab chiqaradi. Fermer xo'jaligining umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha:

$$TC = 900 + 0.02Q^2;$$

Bu yerda: Q – lavlagi hajmi, kg.

1 kg. lavlagining bozor narxi 200 so'm bo'lsa, maksimal foyda olishi uchun fermer xo'jaligi qancha mahsulot yetishtirishi kerak?

2. Raqobatlashuvchi firma kolbasa ishlab chiqaradi. 1 kg kolbasa narxi 4800 so'm. O'rtacha harajat $1200 + 24Q$ ga teng.

Aniqlansin:

- a) ishlab chiqarish hajmi qancha bo'lganda firma zarar bilan ishlaydi?
- b) ishlab chiqarish hajmi qancha bo'lganda firma maksimal foyda oladi?
- c) ishlab chiqarish hajmi qancha bo'lganda firma zararsiz ishlaydi?

3. Firma sigaret ishlab chiqaradi, uning 1 yillik harajatlari berilgan:

Xom-ashyoga sarfi - 400 ming so'm;

Xonalarni yoritish uchun sarfi – 24 ming so'm;

Transport harajatlari – 120 ming so'm;

Boshqaruv xodimlari ish haqi - 240 ming so'm;

Ishlab chiqarishdagi ishchilar ish haqi – 600 ming so'm;

Uskunaning qiymati – 6 mln.so'm (xizmat ko'rsatish muddati – 10 yil, amortizatsiya ajratma proporsional ravishda ajratiladi).

Ishlab chiqarish hajmi 1 yilda 3 mln. donaga teng. Bir pachka sigaret narxi 1000 so'm bo'lsa, firmaning o'rtacha o'zgarimas, o'rtacha o'zgaruvchan va o'rtacha umumiy harajatlari hamda firmaning foydasi topilsin.

4. Raqobatlashuvchi bozorda harakat qiluvchi tipik firmaning harajat funksiyasi berilgan: $TC = 600Q^2 + 400Q$

Mahsulotning bozor narxi 1600 so'm bo'lsa:

- a) firma iqtisodiy foyda oladimi yoki zarar ko'rib ishlaydimi?
- b) tovarning bozor narxi qancha bo'lganda, firma uzoq muddatli oraliqda normal foyda oladi.

5. Raqobatlashuvchi firmaning uzoq muddatli o'rtacha harajatlari berilgan:

$$LATC = Q^2 - 100Q + 80$$

Q - ishlab chiqarish hajmi.

- a) uzoq muddatli oraliqda firma mahsulotiga qanday narx o'rnatiladi?
- b) tipik firmaning uzoq muddatli oraliqdagi ishlab chiqarish hajmi qancha?
- v) yangilikka intiluvchi firmaning o'rtacha harajatlari tipik firmaning o'rtacha harajatlaridan 40% ga kam bo'lsa, yangilikka intiluvchi firma qancha iqtisodiy foyda oladi va qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqarsa, maksimal foyda oladi?

6. Raqobatlashuvchi firmaning umumiy harajatlar funksiyasi $TC=2 \times Q^3 - 20 \times Q^2 + 400 \times Q + 250\,000$ ko'rinishida berilgan. Qisqa muddatli oraliqda tovarning narxi necha so'mga tushib ketsa firma bozorni tark etadi?

7. Raqobatlashgan bozorda A tovarga bo'lgan talab funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$Q_D = 36000 - 18P$$

Q_D -sotib olinadigan miqdor;

P- narxi.

Tipik firmaning umumiy harajati $TC_i = 12000 + Q_i^2$ bo'lsin.

- a) Uzoq muddatli oraliqda qancha firmalar faoliyat yuritadi?
- b) Bir birlik mahsulot narxi qancha so'mni tashkil etadi?
- c) Tarmoqning taklif funksiyasini yarating.

8. Faraz qilaylik non bozori raqobatlashgan. Nonga bo'lgan talab quyidagi funksiya orqali berilgan:

$$Q_D = 1000 - 10P$$

Q_D -sotib olinadigan non miqdori;

P-non narxi.

Tipik non sexining umumiy harajati $TC_i = 400 + Q_i^2$ bo'lsin.

Aniqlansin:

- a) Uzoq muddatli oraliqda qancha non sexlari faoliyat yuritadi?
- b) Bir dona non narxi hamda ishlab chiqaruvchilar daromadi qancha so'mni tashkil etadi?

9. Talab funksiyasi ushbu ko'rinishda berilgan:

$$P = 8100 - 9Q$$

Mazkur funksiyadan foydalanib,

- a) chekli daromad (MR)?
- b) qaysi hajmda $MR=0$ bo'ladi?
- c) qaysi hajmda TR maksimal bo'ladi?
- d) TR maksimal bo'lgandagi talab elastikligi qiymati aniqlansin.

10. Mukammal raqobatlashgan bozorda faoliyat olib borayotgan firmaning umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC=2000+1600Q-20Q^2+0.5Q^3$$

Narxlarning qanday darajasida firma ishlab chiqarishini to'xtatib bozorni tark etadi?

11. Mukammal raqobatlashgan tarmoqda bir xil umumiy harajatga ega bo'lgan firmalar harakat qilmoqdalar, ularning umumiy harajat funksiyasi $TC=0.2Q^3-8Q^2+120Q$ ga teng. Tarmoq mahsulotlariga talab funksiyasi esa $Q_D=1360-10P$ ko'rinishida berilgan. Uzoq muddatli oraliqda tarmoqda nechta firma faoliyat yuritadi?

12. Raqobatlashayotgan firma X tovarni ishlab chiqarishi uchun 2 birlik A resursdan va 3 birlik B resursdan foydalanadi. A resursning narxi 8 ming so'm B resursniki esa 5 ming so'm, firmaning o'zgarmas harajatlari esa 1.2 milion so'mga teng. X tovar narxi qancha bo'lganda firma bozordan chiqib ketmaydi?

13. Raqobatlashayotgan firmaning umumiy harajatlari $TC=800+40Q+2Q^2$ ga teng. U qisqa muddatli oraliqda 1000 pul birligiga teng foyda olishi uchun tovar narxi va tovar hajmi qanday bo'lishi kerak?

14. Raqobatlashayotgan firmaning chekli harajati $MC=30+2Q$ ga va o'zgarmas harajatlar miqdori 500 \$ ga teng. U qisqa muddatli oraliqda 1100 \$ ga teng foyda olishi uchun ishlab chiqarayotgan mahsulotning narxi va hajmi qanday bo'lishi kerak?

15. Qisqa muddatli oraliqda raqobatlashuvchi firmaning umumiy harajatlar funksiyasi $TC=50\,000+20\cdot Q+X\cdot Q^2+1/3\cdot Q^3$ bu yerda $X>0$. Bizga ma'lumki, narx 50\$ ga teng bo'laganda firmaning optimal ishlab chiqarishi hajmi 5 birlikni tashkil qiladi. X topilsin.

16. Umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC=2Q^2-20Q+800$$

Bu yerda Q- ishlab chiqarish hajmi, ming donada.

a) agar firma mahsulotining bozor narxi 32 ming dollar bo'lsa u qancha foyda yoki zarar ko'radi?

b) agar firma zarar bilan ishlayotgan bo'lsa, qisqa muddatli oraliqda u bozorda qoladimi?

17. Tarmoqda raqobatlashayotgan firmalarning soni 50 ta ga teng. Har bir firmaning umumiy harajatlari $TC=0.25Q^2+4Q+32$ ko'rinishida. Talab esa $Q_D=600-25P$ ga teng.

- a) qisqa muddatli oraliqda bozorning muvozanat parametrlarini toping.
- b) har bir firmaning ishlab chiqarish hajmi aniqlansin.

18. Mukammal raqobatlashgan tarmoqda 100 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda. Har bir firmaning umumiy harajat funksiyasi $TC=100+2Q+0.05Q^2$ ko'rinishida berilgan. Tarmoq mahsulotlariga bo'lgan talab $Q_D=1600-200P$ ga teng. Qisqa muddatli oraliqda bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

19. Mukammal raqobatlashgan tarmoqda bir xil o'rtacha harajatga ega bo'lgan firmalar harakat qilmoqdalar. Ularning o'rtacha harajat funksiyasi $AC=160+5(Q-100)^2$ ga teng. Tarmoq mahsulotlariga talab funksiyasi esa $Q_D=18000-500P$ ko'rinishida berilgan. Uzoq muddatli oraliqda tarmoqda nechta firma faoliyat yuritadi?

20. Mukammal raqobatlashgan firmaning umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC=Q^3-20Q^2+X \cdot Q+800$$

Qisqa muddatli oraliqda narx 20 so'm bo'lganda firma bozorni tark etadi, agar narx 50 so'm bo'lsa, foyda ko'rib bozorda faoliyatini davom ettiradi. X ning qabul qilish mumkin bo'lgan qiymatlari topilsin.

Testlar

1. Bozor tarkibiga bog'liq bo'lmagan holda firma yopiladi, agar:

- a) tushum hajmi umumiy harajatlarni emas, balki faqat o'zgaruvchan harajatlarni qoplasa;
- b) tushum o'zgaruvchan va doimiy harajatlarni qoplaydi, lekin umumiy harajatlarni qoplamasa;
- c) o'rtacha tushum o'rtacha o'zgaruvchan harajatlardan yuqori, lekin o'rtacha umumiy harajatlardan past bo'lsa;
- d) o'rtacha tushum o'rtacha o'zgaruvchan harajatlardan past bo'lsa;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

2. Foydasini maksimallashtirayotgan firma mahsulot ishlab chiqarishning shunday hajmini tanlashi kerakki, bunda:

- a) o'rtacha harajatlar minimal bo'lishi kerak;
- b) o'rtacha tushum o'rtacha umumiy harajatalarga teng bo'lishi kerak;
- c) chekli tushum chekli harajatga teng bo'lishi kerak;
- d) umumiy tushum maksimal bo'lishi kerak;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

3. Ikki tomonlama monopoliyada:

- a) sotuvchi iste'molchiga qaraganda ko'proq naf ko'radi;
- b) iste'molchi sotuvchiga qaraganda ko'proq naf ko'radi;
- c) narxni doimiy bir xilda aniqlash mumkin emas;
- d) oldi-sotdi hajmini aniqlash mumkin emas;
- e) sotuvchi va oluvchi teng naf ko'radi.

4. Mukammal raqobatlashgan bozorda firmaning talab egri chizig'i:

- a) chekli va o'rtacha tushum egri chiziqlari bilan mos tushadi;
- b) o'rtacha va umumiy tushum egri chiziqlari bilan mos tushadi;
- c) chekli va umumiy tushum egri chiziqlari bilan mos tushadi;
- d) umumiy tushum egri chizig'i bilan mos tushadi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

5. Foydasini maksimallashtirayotgan firma qanday hollarda ishlab chiqarish hajmini o'zgarishsiz qoldirishi mumkin?

- a) $MR > MC$ va $TR > TC$;
- b) $MR = MC$ va $TR > TC$;
- c) $MR > MC$ va $TR = TC$;
- d) $MR - MC$ maksimal holatda;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

6. Qisqa muddatli oraliqda mukammal raqobatlashgan bozorda firmaning taklif egri chizig'i:

- a) MC egri chizigidan yuqorida yotgan AVC egri chizig'iga mos keladi;
- b) bozor taklifi egri chizig'i orqali aniqlanadi;
- c) AVC egri chizig'idan yuqorida yotgan MC egri chizig'iga mos tushadi;
- d) firma mahsulotiga talab egri chizig'i bilan mos keladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

7. Uzoq muddatli oraliqda foydasini maksimallashtirayotgan firma uchun:

- a) narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarga teng bo'ladi;
- b) narx chekli harajatlardan yuqori bo'ladi;
- c) narx o'rtacha umumiy harajatlarga teng bo'ladi;
- d) o'rtacha umumiy harajatlar minimal bo'ladi;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

8. Monopolistik raqobatni mukammal raqobatdan ajratib turadigan asosiy belgi:

- a) raqobatlashuvchi firma bir xil mahsulotni emas, balki tabaqalashgan mahsulotni ishlab chiqaradi;
- b) monopolistik raqobat sharoitida firmaning talab egri chizig'i bozor talabi egri chizig'i bilan mos tushadi;
- c) uzoq muddatli monopolistik raqobat sharoitida firmalar iqtisodiy foyda oladilar, mukammal raqobat sharoitida esa bunday bo'lmaydi;
- d) monopolistik raqobat bozoriga kirish uchun jiddiy to'siqlar mavjud;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

9. Mukammal raqobat sharoitida ishlab chiqarishning doimiy omiliga solinadigan soliq stavkasi ko'tarilganda, firma ishlab chiqarish hajminini:

- a) ko'paytiradi;
- b) qisqartiradi;
- c) o'zgartirmaydi;
- d) aniq qaror qabul qilmaydi.

10. Raqobatli firmadan farqli ravishda monopolist:

- a) mahsulotga har qanday narxni qo'yishi mumkin;
- b) $MR = MC$ da foydasini maksimaltiradi;

c) mahsulotning har qanday hajmini ishlab chiqarishi va uni xohlagan narxda sotishi mumkin;

d) ma'lum bir bozor talabida maksimal foyda beradigan narx va ishlab chiqarish hajmi konbinatsiyasini tanlaydi;

e) mutloq elastik talabga duch keladi;

f) to'g'ri javob keltirilmagan.

11. Tabiiy monopoliya, bu-

a) OPEK-xalqaro neft karteli;

b) IBM-kompaniyasi;

c) Hamkorbank;

d) Shahar metrosi;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

12. Narx diskriminatsiyasi-bu:

a) yuqori sifatli tovarga yuqori narx belgilash;

b) yangi modeldagi tovarga yuqori narx belgilash;

c) ishchilarning malakasiga qarab ish haqi berish;

d) bir xil mahsulotni har xil haridorlarga turli narxda sotish;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

13. Raqobatlashuvchi firmadan farqli ravishda monopolist:

a) foydani maksimallashtirishga intiladi;

b) narxni yuqori o'rnatib ko'proq foyda olishga intiladi;

c) mahsulotni ko'proq miqdorda ishlab chiqarib, yuqori narxda sotishga intiladi;

d) $MR=P$ bo'lgan holatda mahsulot ishlab chiqarishga intiladi;

e) kamroq mahsulot ishlab chiqarib yuqoriroq narx qo'yishga intiladi;

14. Agar mahsulotning bahosi ishlab chiqarish uchun sarflanayotgan o'rtacha umumiy harajatlarni qoplamaydigan bo'lsa, u holda firma:

a) ishlab chiqarishni zudlik bilan to'xtashi kerak;

b) mahsulot ishlab chiqarish hajmini $P > AVC$ bo'lgani holda $P=MC$ tenglik ta'minlanguncha tanlashi kerak;

c) yangi texnologiyani tanlash kerak;

d) ustama harajatlarni qisqartirish lozim;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

15. Foydani maksmallashtirishga harakat qilayotgan monopolist o'z mahsulotining bahosini pasaytiradi, agar:

a) o'rtacha harajatlar pasaysa;

b) reklama harajatlari o'sib borsa;

c) chekli daromad chekli harajatlardan yuqori bo'lsa;

d) chekli daromad o'zgaruvchan harajatlarga teng bo'lsa;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

16. Qisqa muddatli oraliqda foydani maksimallashtirishga harakat qilayotgan raqobatlashuvchi firma, qanday hollarda mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirmaydi?

a) mahsulotning narxi o'rtacha harajatlar minimumidan past bo'lganda;

b) o'rtacha doimiy harajatlar mahsulot narxidan yuqori bo'lganda;

c) mahsulotning narxi o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar minimumidan past bo'lganda;

d) umumiy daromad umumiy harajatlarni qoplay olmasa;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

17. Quyidagi bozorlardan qaysi biri mukammal raqobatlashgan bozorga yaqin turadi.

a) po'lat bozori;

b) sartaroshlik xizmati bozori;

c) qimmatbaho qog'ozlar bozori;

d) benzin bozori;

e) to'g'ri javob yo'q.

18. Qanday hollarda o'rtacha umumiy harajatlar miqdori minimal qiymatga erishadi?

a) $AVC=FC$;

b) Foyda maksimal bo'lganda;

c) $MC=AVC$;

d) $MC=ATC$.

19. Maksimal foydani ko'zlab harakat qilayotgan firma qo'shimcha ishchilarni yollaydi, agar:

a) umumiy tushum umumiy harajatdan past bo'lsa;

b) qiymat ko'rinishidagi chekli mahsulotning miqdori pasayganda;

c) qiymat ko'rinishidagi chekli mahsulotning miqdori ko'tarilganda;

d) pul ko'rinishidagi mehnatning chekli mahsuloti ish haqidan yuqori bo'lsa.

20. Aytaylik, ikkita ishchi kuniga 46 dollar haq olishadi. Raqobatlashuvchi firma uchunchi ishchini yollaganda umumiy haq miqdori kuniga 60 dollarni tashkil etadi. Shuni qayd etish lozimki:

a) oldingi har ikki ishchining chekli mahsuloti 23 ga teng;

b) oldingi har ikki ishchining qiymat ko'rinishidaga chekli mahsuloti 23 ga teng;

c) yollangan uchunchi ishchining qiymat ko'rinishidagi chekli mahsuloti 14 ga tengdir;

d) firma uchunchi ishchini yollamasligi kerak.

21. Tarmoqda 1000ta firma faoliyat ko'rsatadi. Har bir firma oyida 5 birlik mahsulot ishlab chiqarganda, chekli harajati 2 dollarni tashkil etadi. 6 birlik uchun 3 dollar, 7 birlik mahsulot ishlab chiqarganda 5 dollar to'g'ri keladi. Agar mahsulotning bozor narxi 3 dollarni tashkil etsa, u holda, tarmoqning bir oylik ishlab chiqarish hajmi qanchani tashkil etadi?

a) 5000 birlikdan ko'p emas;

b) 5000 birlikni;

c) 6000 birlikni;

d) 7000 birlikni.

VIII BOB. NOANIQLIK VA TAVAKKALCHILIK

Asosiy tushunchalar

Noaniqlik – axborotlar yetarli va to'liq bo'lmaganda qabul qilingan qarorlarda noaniqlik vujudga keladi. Noaniqlik sharoitida qabul qilingan qarorlar natijasida tavakkalchilik vujudga keladi.

Tavakkalchilik (risk) - qo'yilgan maqsadga erishishdagi yo'qotishlar.

Ehtimol (probability) – ma'lum natijaga erishish imkoniyati.

Ob'ektiv (matematik) ehtimol – voqea va hodisalar jarayonida takrorlanishlarni hisob-kitob qilishga asoslangan ehtimol.

Kutiladigan qiymat (matematik kutilish) - $E(x) = \sum_{i=1}^n P_i X_i$

Bu yerda, P_i - voqea va hodisaning ehtimoli;

$\sum_{i=1}^n P_i = 1$; X_i – voqea va hodisaning natijasi.

Dispersiya kutiladigan natijadan haqiqiy natijaning o'rtacha kvadratik chetlanishi:

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^n P_i (X_i - E(x))^2$$

Chetlanish – kutiladigan natija bilan haqiqiy natija o'rtasidagi farq.

Standart (o'rta kvadratik) chetlanish – dispersiyadan olingan kvadrat ildiz:

$$D = \sqrt{\delta^2}$$

Tavakkalchilikka qarshi inson (zist orvezse person) – kutilgan daromadga nisbatan kafolatlangan daromadni ustun ko'radigan inson.

Tavakkalchilikka befarq qarovchi shaxs – kutiladigan daromadda u kafolatlangan daromad bilan tavakkal daromaddan qaysi birini tanlashga befarq qaraydigan shaxs.

Tavakkalchilikka moyillik (zist prefeped) – kutiladigan daromadda kafolatlangan natijaga ko'ra ko'proq tavakkalchilik bilan bog'liq bo'lgan natijani ustun ko'radigan shaxs.

Diversifikatsiya – tavakkalchilikni pasaytirish usuli bo'lib, bunda tavakkalchilik (yo'qotishlar) bir qator tovarlarga shunday taqsimlanadiki, tovarlardan bittasini sotib olishdan tavakkalchilikning ortishi boshqa tovarni sotib olishdagi tavakkalchilikning

pasayishini bildiradi. Masalan, 2 ta mahsulotga bo'lgan talabni bir vaqtda kamayib ketish ehtimolidan ulardan bittasiga talabni kamayib ketish ehtimoli yuqori.

Tavakkalchiliklarni qo'shish – ushbu usul tasodifiy yo'qotishlarni o'zgarmas harajatlarga aylantirish orqali tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan (mulkni sug'urtalash).

Tavakkalchilikni taqsimlash – ushbu usulga ko'ra zarar ko'rish ehtimoli bilan bog'liq bo'lgan tavakkalchilik sub'yektlar o'rtasida shunday taqsimlanadiki, oqibatda har bir sub'yektning kutiladigan zarari nisbatan kichik bo'ladi. Yirik moliya kompaniyalari katta masshtabdagi loyihalarni tavakkalchilikdan qo'rqmasdan moliyalashtiradi.

Asimmetrik axborot – bu shunday holatki, bunda bozorda bo'ladigan savdo-sotiqda bozor qatnashchilaridan bir qismi kerakli va muhim axborotga ega qolgan qismi esa ega emasligi tishuniladi.

Ma'naviy tavakkalchilik – yo'qotishlar sug'urta kompaniyasi tomonidan to'liq qoplanishiga ishonch hosil qilgan holda, vujudga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlar ehtimolini ongli ravishda oshirib ko'rsatishga intiluvchi shaxsning xatti-harakati.

Auktsion – tovarni oldi-sotdisini tashkil qilish usullaridan biri bo'lib unda transaktsiya harajatlari real vaqt rejimida o'tadi.

Inglizcha auktsion – bunda stavka pastdan yuqoriga tovar sotilgunga qadar oshib boradi, tovar taklif qilingan maksimal narxda sotiladi.

Gollandcha auktsion – bu auktsionda stavka yuqoridan pastga tovar sotilgunga qadar pasayib boradi.

Yopiq auktsion - bunda tovar uchun auktsion qatnashchilari bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda stavkalarni belgilaydilar va tovar kim ko'p stavka qo'ygan bo'lsa shunga beriladi.

Fyuchers – hozirgi narxlarda ma'lum miqdordagi tovarni kelajakda ma'lum kunda etkazib berish uchun tuzilgan muddatli shartnoma.

Opsion - bu fyuchersning bir turi bo'lib, unga ko'ra bir tomon komission to'lov asosida biror tovarni kelajakda sotib olish yoki sotish huquqini oldindan kelishilgan narxda sotib oladi.

Xedjirlashtirish - bu operatsiya bo'lib, unga ko'ra fyucherslar bozori va opsionlar bozori yordamida bir tavakkalchilik boshqa bir tavakkalchilik bilan qoplanadi. Ushbu operatsiyaning mohiyati shundan iboratki, narxlar o'zgarishi bilan bog'liq tavakkalchilik (yo'qotishlar) savdogar zimmasiga yuklatiladi.

Tavakkalchilik bilan bog'liq aktivlar – aktivdan olinadigan daromad miqdori tasodifiy bo'lgan hol.

Ikki aktivdan iborat bo'lgan portfeldan kutiladigan daromad:

$$R_p = XR_n + (1-x)R_k$$

bunda: X – tavakkalchilik aktivining portfeldagi ulushi;

R_p – portfeldan kutiladigan daromad;

R_n - tavakkalchilik aktivdan kutiladigan daromad;

R_k - tavakkalchiliksiz aktiv daromadi.

Portfelning standart chetlanishi:

$$\delta_p = X\delta_n$$

bunda: δ_n – tavakkalchilik aktiv daromadining standart chetlanishi:

Kapital aktivlariga narx belgilash modeli

$$Z_i = Z_f + \beta(Z_m - Z_f)$$

bunda: Z_f - tavakkalchiliksiz bo'lgan daromad; β - aksiyaning tavakkalchilik darajasini fondlar bozori tavakkalchilik darajasiga nisbati; Z_n - kutiladigan bozor daromadi.

Portfel diversifikatsiyasi – bir nechta tavakkalchilik aktivlar o'rtasida investitsiyani taqsimlash orqali tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan usul.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Tadbirkorning jami mablag'i 20 mln so'mga teng. Agar tadbirkor daromadini tavakkalchilik aktivlarga tiksa 12% daromad olishi, tavakkalchiliksiz aktivlardan foydalansa 6% daromad olishi mumkin. Investorning naflik funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$U = r - 2\sigma^2$$

Tavakkalchilik aktivlarning tavakkalchilik ko'rsatkichi 2% ga teng bo'lsa, portfelning optimal tarkibi va tadbirkorning maksimal daromadi aniqlansin.

Yechimi:

a) Agar tadbirkor daromadining x qismini tavakkalchilik aktivlarini olishga sarflagan bo'lsa, qolgan $(1-x)$ qismini tavakkalchiliksiz aktivlarni olishga sarflaydi.

Tavakkalchilik va tavakkalchiliksiz aktivlarni kutilayotgan umimiy daromad $r = 12 \times x + 6 \times (1-x) = 12x + 6 - 6x = 6x + 6$ (1)

Tavakkalchilik aktivlaridan olinadigan foydaning dispersiyasi $\sigma_x^2 = 4$ ga teng bo'ladi, o'rtacha o'lchovli kutiladigan foydaning standart chetlanishi $x \cdot 2$ bo'ladi ya'ni $\sigma = 2x$ bundan $x = \sigma/2$ bo'ladi. (2)

(2) ni (1) ga keltirib qo'ysak $r = 6 + 6x = 6 + 3\sigma$. (3)

(3) ni naflik funksiyasiga joylashtirsak $U=6+3\sigma-2\sigma^2$ bo'ladi. Ushbu funksiyaning maksimum nuqtasini topish uchun undan hosila olib 0 ga tenglashtirsak $U'=3-4\sigma=0$ bo'ladi. Bu yerdan $\sigma_0=0.75$ ligini aniqlab formulaga qo'yamiz

$$r_0=6+3\times 0.75=8.25$$

Maksimal naflik $8.25-2\times 0.75^2=7.12$

Portfelning optimal miqdori $r=7.12+2\sigma^2$

b) $x=\sigma/2=0.75/2=0.375$ demak tadbirkor daromadining 0.375 qismini tavakkalchilik aktivlarini olishga qolgan 0.625 qismini tavakkalchiliksiz aktivlarga sarflaydi.

Tavakkalchilik aktivlariga $20 \text{ mln}\times 0.375=7.5 \text{ mln}$ so'm sarflab undan $7.5 \text{ mln}\times 0.12=0.9 \text{ mln}$ so'm daromad oladi.

Tavakkalchiliksiz aktivlarga $20 \text{ mln}\cdot 0.625=12.5 \text{ mln}$ so'm sarflab, ulardan $12.5\times 0.06=0.75 \text{ mln}$ so'm daromadga ega bo'ladi.

Umimiy daromad $20\text{mln}+0.9\text{mln}+0.75\text{mln}=21.65 \text{ mln}$ so'mni tashkil etadi.

Javob: Portfelning optimal tarkibi $r=7.12+2\sigma^2$.

Umimiy daromad miqdori 21.65 mln so'm bo'ladi.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Tadbirkorning jami mablag'i 40 mln so'mga teng. U daromadini tavakkalchilik aktivlariga tikib 16% daromad olishi, yoki tavakkalchiliksiz aktivlardan foydalanib 8% daromad olishi mumkin. Investorning naflik funksiyasi berilgan, ya'ni $U=2r-3\sigma^2$

Tavakkalchilik aktivlarning tavakkalchilik ko'rsatkichi 4% ga teng, deb qarajak portfelning optimal tarkibi aniqlansin.

2. Tadbirkorning jami mablag'i 60 mln so'mga teng. Investorning naflik funksiyasi quyidagich berilgan:

$$U=3r-4\sigma^2$$

Agar tadbirkor mablag'ini tavakkalchilik aktivlarga joylashtirsa u 14 % daromad, agar tavakkalchiliksiz aktivlardan foydalansa 7 % daromad olishi mumkin. Tavakkalchilik aktivlarning tavakkalchilik ko'rsatkichi 3% ga teng bo'lsa, tadbirkorning maksimal daromadi aniqlansin.

3. Siz lotareya o'ynashga qaror qildingiz va 100 ming so'mlik lotareya sotib oldingiz. Loteriyaning bosh sovrini 500 mln so'mga teng. Bundan tashqari qiymati 20 mln so'mlik zargarlik buyumlari ham bu o'yinda o'ynaladi. Bosh sovrinni yutish ehtimollingiz 0.0001 ga, tillalarni yutish ehtimollingiz esa 0.003 ga teng. Kutilayotgan yutuq summangiz qanchani tashkil etishini hisoblang.

4. Sizda 2 ta korxonada ishlash imkoni mavjud. Agar 1-korxonada muvaffaqiyatli ishlasa sizga oyiga 500 \$, agarda muvaffaqiyatli ishlay olmasa 200 \$ oylik maoshi

to'laydi. 2- korxonada esa muvaffaqiyat qozona olsa 600 \$ va aksi bo'lsa 100 \$ ish haqi to'laydi. 1- korxonaning muvaffaqiyatli ishlash ehtimolligi 0.4, 2- esa 0.3 ga teng bo'lsa, qaysi korxonadan olinishi kutilayotgan daromadingiz yuqori ekanligini aniqlang.

5. Sizni 2 ta raqobatlashayotgan firma rahbarlari ishga taklif qilmoqda. Ikkala firma ham oyiga bir xil 1000 ta muzlatgich ishlab chiqara oladi. 1- korxonada oyiga 700 ta dan 1 000 donagacha muzlatgich sota olsa u sizga 1 000 \$, agar 300 ta dan 700 ta gacha bo'lsa 600 \$, agar 300 ta gacha muzlatgich sota olsa atiga 100 \$ oylik to'lamoqchi. 2- korxonada esa 700 ta dan 1 000 tagacha muzlatgich sotsa 800 \$, 300 tadan 700 ta gacha bo'lsa 600 \$, 300 tagacha muzlatgich sota olsa 300 \$ ish haqi to'lashga tayyor. 1- korxonaning 700 tadan 1 000 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.2 , 300 tadan 700 tagacha mahsulot sota olish ehtimolligi 0.4 ga teng, 2- korxonaning esa 700 tadan 1 000 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.4 , 300 tadan 700 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.5 ga teng. Qaysi korxonadan olinishi kutilayotgan daromadingiz yuqori?

6. Ilgari foydalanishda bo'lgan avtomobillar bozorida yuqori sifatga ega bo'lgan avtomobillarning sotish narxi 1100 dollar, sifati past avtomobillarning sotuvi narxi 600 dollarni tashkil etadi. Ma'lumki, haridorlar foydalanishda bo'lgan past sifatli avtomobillarga 800 dollar, yaxshi sifatga ega bo'lgan avtomobillar uchun 1300 dollar to'lamoqchi.

Yuqori sifatli avtomobillar sotuvchilarining ulushi qancha bo'lsa, avtomobil bozori faoliyat yuritadi?

7. Sizda 2 ta korxonada ishlash imkoni mavjud. Agar 1-korxonada muvaffaqiyatli ishlasa sizga 1 000 \$ ish haqi, agarda muvaffaqiyatli ishlay olmasa 700 \$ oylik maosh to'laydi. 2- korxonada esa muvaffaqiyat qozona olsa 1 080 \$ va aksi bo'lsa 600 \$ ish haqi to'lamoqchi. 1- korxonaning muvaffaqiyatli ishlash ehtimolligi 0.4, 2- korxonaning muvaffaqiyatli ishlash ehtimolligi esa 0.25 ga teng. Har bir ish joyi uchun o'rtacha chetlanish aniqlansin.

8. Sizda 2 ta korxonada ishlash imkoni mavjud bo'lib agar 1-korxonada muvaffaqiyatli ishlasa sizga oylik 1 200 \$ ish haqi, agarda muvaffaqiyatli ishlay olmasa 600 \$ oylik maosh to'lanadi. 2- korxonada esa muvaffaqiyat qozona olsa 1 100 \$ va aksi bo'lsa 580 \$ ish haqi to'lamoqchi. 1- korxonaning muvaffaqiyatli ishlash ehtimolligi 0.4, 2- korxonaning muvaffaqiyatli ishlash ehtimolligi esa 0.5 ga teng. Har bir ish joyi uchun standart chetlanish aniqlansin.

9. Tadbirkorning jami mablag'i 80 mln so'mga teng. Agar daromadini tavakkalchilik aktivlarga tiksa 10% daromad olish, tavakkalchiliksiz aktivlardan foydalansa 5% daromad olishi mumkin. Investorning naflik funksiyasi:

$$U=4r-8\sigma^2$$

Tavakkalchilik aktivlarning tavakkalchilik ko'rsatkichi 2% ga teng bo'lsa, byudjet chegarasi tenglamasi tuzilsin.

10. Siz lotareya o'ynashga qaror qilib, 200 ming so'mlik lotareya sotib oldingiz. Lotareyaning bosh sovrini 800 mln so'mga teng. Bundan tashqari ushbu o'yinda qiymati 50 mln so'mlik zargarlik buyumlari ham o'ynaladi. Bosh sovrinni yutish ehtimoli 0.0002 ga, tillalarni yutish ehtimolli esa 0.003 ga teng, deb qarajak kutilayotgan yutuq summangiz qanchani tashkil qiladi?

11. Quyidagi jadvalda 2 ta loyihaning ma'lumotlari berilgan

1 – loyiha		2 – loyiha	
Hodisa	Ehtimol	Hodisa	Ehtimol
28	0,09	22	0,20
62	0,48	18	0,26
32	0,06	26	0,21
20	0,03	20	0,18
80	0,24	10	0,16

Loyihalardan qaysi birida tavakkalchilik (yo'qotish) ko'p. (qaysi loyihaning standart chetlanishi yuqori bo'lsa, o'sha loyihada tavakkalchilik katta).

12. Sizni 2 ta raqobatlashayotgan firmadan ishga taklif qilishmoqda. 1- korxonada oyiga 900 ta dan 1 200 donagacha muzlatgich sota olsa u sizga 900 \$, agar 500 ta dan 900 ta gacha bo'lsa 700 \$, agar 500 ta gacha muzlatgich sota olsa atiga 300 \$ oylik to'lamoqchi. 2- korxonada esa 900 ta dan 1 200 tagacha muzlatgich sotsa 800 \$, 500 tadan 900 ta gacha bo'lsa 600 \$, 500 tagacha muzlatgich sota olsa 300 \$ oylik to'lashga tayyor. 1- korxonaning 900 tadan 1 200 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.25, 500 tadan 900 tagacha mahsulot sota olish ehtimolli 0.35 ga teng, 2- korxonaning esa 900 tadan 1 200 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.3, 500 tadan 900 tagacha mahsulot sota olish ehtimoli 0.4 ga teng bo'lsa, sizning qaysi korxonadan olinishi kutilayotgan daromadingiz ko'proq?

Testlar

1. Mahsulot bozorda muvaffaqiyat qozonsa uning har birligidan olinadigan daromad 30 ming so'mni, ammo muvaffaqiyat qozona olmasa har birligidan 5 ming so'm daromad olinadi. Mahsulotning bozorda muvaffaqiyatga erishish ehtimoli 0.8 ga teng. Kutiladigan daromad miqdori qaysi bandda to'g'ri keltirilgan?

- a) 25 ming;
- b) 30 ming;
- c) 26 ming;
- e) 28 ming;
- f) to'g'ri javob yo'q.

2. Asimmetrik axborotlashgan bozor bu-

- a) bozordagi barcha subyektlar yetarli ma'lumot bilan ta'minlangan bozor;
- b) bozordagi ayrim subyektlar muhim axborotga ega qolganlari esa bexabar bo'lgan bozor;
- c) bozor subyektlari o'rtasida bo'ladigan savdo-sotiqda ularning hech biri kerakli, muhim axborotga ega emas;
- d) to'g'ri javob keltirilmagan..

3. Golland auksionida birinchi e'lon qilingan mahsulot narxining necha foizidan tushib ketsa mahsulot auksiondan chiqarib yuboriladi?

- a) 20%;
- b) 25%;
- c) 30%;
- d) 35%
- e) to'g'ri javob ko'rsatilmagan.

4. Diversifikatsiya bu-

- a) qimmatli qog'ozlar portfeli qiymatini aniqlash jarayoni;
- b) tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan faoliyat turi;
- c) fond bozori operatorlari o'rtasidagi hisob-kitob harakati;
- d) bir xil turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish;
- e) to'g'ri javob ko'rsatilmagan.

5. Tavakkalchilikni qo'shish usullarini izohlovchi javobni belgilang

- a) tabiiy ofatlar natijasida yetqazilgan zararni qoplash uchun maxsus fond tashkil qilinishi;
- b) tavakkalchilik aktivlardan tashkil topgan qimmatli qog'ozlar aktivini;
- c) aktivlarni tavakkalchilik va tavakkalchiliksiz aktivlarga bo'linishi;
- d) barcha javoblar to'g'ri;
- e) to'g'ri javob ko'rsatilmagan.

6. Tavakkalchilikni taqsimlash usullari-

- a) har bir mumkin bo'lgan yo'qotishlar katta bo'lmagan holatda, ishtrokchilar o'rtasida tavakkalchilik zararining taqsimlanishi;

b) iste'molchi o'z tavakkalchiligini boshqa barcha iste'molchilar o'rtasida taqsimlaydi;

c) uyushma a'zolari barcha tavakkalchilikni o'z zimmalarga olishadi;

d) yuqoridagilarning barchasi to'g'ri;

e) uyushma a'zolari qo'shgan ulushlari bo'yicha tavakkalchilikni o'z zimmalariga olishadi.

7. Quyida berilgan javoblardan diversifikatsiyaga qaratilgan strategiyani aniqlang.

a) tovar ishlab chiqarish hajmini oshirish;

b) tovar va xizmatlar xillarni kengaytirish;

c) istiqbolli ishlab chiqarish yo'nalishini rivojlantirish;

d) tovar ishlab chiqarish hajmini qisqartirish;

e) to'g'ri javob yo'q.

8. Ingliz auksioni bu-

a) narx yuqoridan pastga tushadigan auksion;

b) yopiq auksion;

c) narx pastdan yuqoriga ko'tarilgan auksion;

d) to'g'ri javob ko'rsatilmagan;

e) a va c javoblari to'g'ri.

9. Mana'viy tavakkalchilik bu-

a) ongli ravishda yetqazilgan zararni to'liq sug'urta kompaniyasi tomonidan qoplanib berishga bo'lgan ishonchning namoyon bo'lishi;

b) assimetrik axborotlarning namoyon bo'lishi;

c) ayirboshlov jarayonida tomonlardan birining harakati yuzasidan paydo bo'lgan tavakkalchilik;

d) yetqazilgan zararni sug'urta kompaniyasi tomonidan to'liq qoplanmasligi;

e) to'g'ri javob keltirilmagan.

10. Quyida berilganlardan qaysi biri mahsulot sifati to'g'risida signal bo'la olmaydi

a) mahsulot narxi;

b) firma obro'si;

c) mahsulot reklamasi;

d) sug'urtalanishi;

e) to'g'ri javob ko'rsatilmagan.

11. Agar aktivlardan olinadigan dividend 5 % ga ortsa, va boshqa sharoitlar o'zgarishsiz qolganda qaytim normasi qanday o'zgaradi?

a) 5 % ga kamayadi;

b) 5 % ga ortadi;

c) o'zgarmaydi;

d) sotib olingan aktiv narxiga bo'g'liq bo'lib qoladi;

e) to'g'ri javob yo'q.

12. Qaysi bandda tavakkalchilikni pasaytirish shartnomalari keltirilgan?

a) opsiolar;

b) xedjerlashtirish;

c) a va c;

- d) to'g'ri javob yo'q;
- e) fyucherslar;

13. Individning lotareya yutib chiqib bosh sovrin, ya'ni 20 mln so'mni olish ehtimolligi 0.001 ga teng. Lotareya narxi 5 ming so'm bo'lsa, individning kutilayotgan daromadi qanchani tashkil etadi?

- a) 13000 so'm;
- b) 12000 so'm;
- c) 11000 so'm;
- d) to'g'ri javob yo'q;
- e) 14000 so'm.

14. Aktivlar bu-

a) o'z egasini yashirin to'lov – firma qiymatining oshishi, aksiyalar va boshqalar shaklidagi pul tushumlari bilan ta'minlaydi;

b) o'z egasini to'g'ridan-to'g'ri to'lov - aksiya, obligatsiya, asosiy kapitalning oshishi shaklidagi pul tushumlari bilan ta'minlaydi;

c) o'z egasini yashirin to'lov - foyda, dividend, renta va boshqalar shaklidagi pul tushumlari bilan ta'minlaydi;

d) o'z egasini to'g'ridan-to'g'ri to'lov – foyda, dividend, renta va boshqalar shaklidagi pul tushumlari bilan ta'minlaydi;

- e) to'g'ri javob yo'q.

15. Agar dividend, kapital ortimi miqdori 20% ga ortsa va sotib olingan aktiv narxi 20% ga kamaysa, qaytim normasi necha foizga o'zgaradi?

- a) 50% ga ortadi;
- b) 40% ga kamayadi;
- c) 50% ga kamayadi;
- d) 40% ga ortadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

16. Korxonada yangi mahsulot ishlab chiqarmoqchi, agar korxonaning yangi mahsuloti bozorda muvaffaqiyatga erishsa, har bir aksiyaga 50 ming so'm olishi mumkin, agar muvaffaqiyatga erishmasa, har bir aksiya uchun 6 ming so'm oladi. Korxonada mahsulotining bozorda muvaffaqiyatga erishish ehtimoli 0.3 ga teng bo'lsa, kutilayotgan dividend qiymati qanchani tashkil etadi?

- a) 20 200 so'm;
- b) 22 400 so'm;
- c) 19 200 so'm;
- d) 18 200 so'm;
- e) to'g'ri javob yo'q.

IX BOB. DAVLATNING BOZORGA TA'SIRINI BAHOLASH VA RAQOBATLASHGAN BOZOR SAMARADORLIGI

Asosiy tushunchalar

Iste'molchi ortiqchaligi - iste'molchi tomonidan tovarga to'lashi mumkin bo'lgan maksimal narx bilan tovarning haqiqiy narxi o'rtasidagi farqni bildiradi, ya'ni iste'molchining tovar uchun berishi mumkin bo'lgan maksimal narxdan tovarni sotib olishda to'lanadigan haqiqiy narxning ayirmasiga teng.

Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi - ishlab chiqaruvchi tomonidan olingan umumiy manfaatni bildiradi.

Tovarga davlat tomonidan maksimal narx P^* o'rnatilsa, ya'ni $P^* < P_e$ (P_e muvozanat narx)

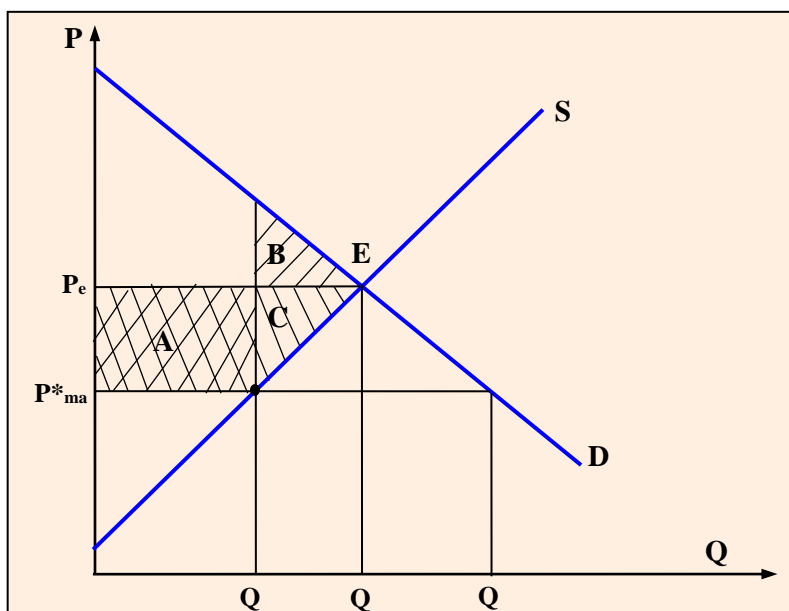
Iste'molchi ortiqchaligining sof o'zgarishini quyidagicha aniqlash mumkin.

$$\Delta_{ist.} = A - B,$$

bu erda, $\Delta_{ist.}$ - iste'molchi ortiqchaligining sof o'zgarishi

Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligining umumiy o'zgarishi teng:

$\Delta_{i/ch} = -A - C$, bu erda, $\Delta_{i/ch}$ - ishlab chiqaruvchi ortiqchaligining sof o'zgarishi.



Ortiqchaliklarning umumiy o'zgarishini aniqlash uchun biz iste'molchi ortiqchaligi o'zgarishi $\Delta_{ist.}$ va ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi o'zgarishi $\Delta_{i/ch}$ ni qo'shamiz. $\Delta = \Delta_{ist.} + \Delta_{i/ch} = A - B + (-A - C) = A - B - A - C = -B - C$.

Davlatning bozor narxiga ta'sir qilish siyosatidan biri bu - mahsulot ishlab chiqarish hajmini cheklash orqali mahsulot narxini kerakli darajagacha ko'tarish mumkin. Davlat har bir firmaning mahsulot ishlab chiqarish hajmini qonun chiqarish orqali belgilashi (kvotalashi) mumkin.

Ikki holda davlatning aralashuvi raqobatlashgan bozorda iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning turmush darajasini o'sishga olib keladi. Birinchidan, iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning harakati natijasida vujudga keladigan yutuq yoki yo'qotish bozor narxida o'z ifodasini topmasa, Ikkinchidan «bozor qiyinchiligi»- bu erda mahsulotning sifati, kim tomonidan, qachon ishlab chiqarilganligi to'g'risida axborotning to'liq bo'lmasligi, iste'molchilarni ortiqcha yo'qotishlarga olib kelishi mumkin, ya'ni iste'molchi naflikni maksimallashtiradigan tovarlarni sotib olish bo'yicha to'g'ri qaror qilolmasligi mumkin. Bunday holda

davlatning aralashuvini (tovarlar yorlig'ida tovar to'g'risida to'liq axborot bo'lishni davlat tomonidan talab qilinishi) samarali deb qarash mumkin.

Raqobatlashgan bozorning muvozanat holatda ishlashi iste'molchi va ishlab chiqaruvchi ortiqchaligini maksimal bo'lishini ta'minlaydi va muvozanat holatda iste'molchilar o'z talabini mavjud ishlab chiqarish harajatlarida mumkin bo'lgan eng past narxda qondiradi.

Uzoq muddatli oraliqda raqobatlashgan bozorning muvozanat holati sharti quyidagicha tenglik bilan ifodalanadi:

$$MR = MC = AC = P.$$

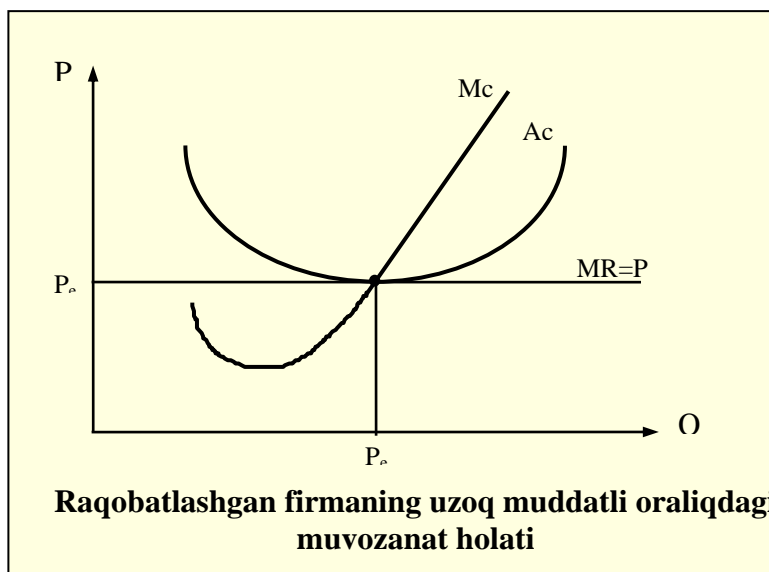
Barqaror ta'minlash va ishlab chiqarish hajmini cheklash siyosati. AQSh va Evropa davlatlarida minimal narxni

o'rnatishdan tashqari, narxlarni barqarorlashtirishda ishlab chiqarish hajmini qisqartirishni yoki ishlab chiqarishni chekli rag'batlantirish siyosatlarini qo'shib olib boradi. Ayniqsa, bunday siyosat AQShda qishloq xo'jaligi tizimi qo'llanadi.

Barqaror narxlarni ushlab turish. Rivojlangan davlatlarda barqaror narx ko'pincha sutga, tamaki va donga qo'llaniladi, bundan maqsad, ushbu tovarlarni ishlab chiqaruvchilarning daromadlarini etarli darajada bo'lishini ta'minlash.

Ishlab chiqarishni cheklash (ishlab chiqarish kvotasi). Davlatning bozor narxiga ta'sir qilish siyosatidan biri bu - mahsulot ishlab chiqarish hajmini cheklash orqali mahsulot narxini kerakli darajagacha ko'tarish mumkin. Davlat har bir firmaning mahsulot ishlab chiqarish hajmini qonun chiqarish orqali belgilashi (kvotalashi) mumkin. Biror mahsulotni ishlab chiqarish yoki sotish bo'yicha litsenziyaning davlat tomonidan berilishi, shunday siyosatni yuritishga misol bo'lishi mumkin. Masalan, spirtli ichimliklarni sotishga beriladigan litsenziyalarni ko'paytirish yoki kamaytirish orqali spirtli ichimlikni sotish hajmini oshirish yoki qisqartirish mumkin. Sotish hajmining qisqarishi tovar narxini kerakli darajaga oshirish imkonini beradi.

Mikroiqtisodiyot tahlilning asosiy bosh miyasi yoki boshqasha e'tirof etganda yuragi bo'lib, iste'molchilar va sotuvchilarning bozordagi hatti-harakati, qaror qabul qilishlari hamda istiqbollarni tadqiq qilish hisoblanadi. "Bozor" so'zi bunday olib qaraganda juda oddiy va jo'n tuchunsha bo'lib, ya'ni bu shunday maskanki bu yyerda iste'molchilar va sotuvchilar bir-birlari bilan yuzma-yuz turishib tovar va xizmatlar almashadigan joy ko'z o'ngimizda namoyon bo'ladi. Lekin yuqoridagi fikrlar, ya'ni sotish va sotib olish uchun joy degan tuchunsha bozor atamasi to'g'risida mufassal tuchunsha emas. Biznes bilan shug'ullanish uchun haridorlar va sotuvshilar uchun yuzma-yuz ko'rishishning xojati yo'q; bitim shunchaki telefon, intyernet va pochta xizmatlari orqali ham tuzilishi mumkin.



Jamiyat uchun bozor- ishlab chiqarish, taqsimlash, ayirboshlash va iste'mol fazalari uchun xizmat qiladigan iqtisodiy mexanizmdir. Oldingi paragraflarda ta'kidlab o'tganimizdek, har qanday jamiyat iqtisodiy masalalarni qay yo'sinda echishidan qat'iy nazar to'rtta fundamental iqtisodiy savollarga javob axtarishga majbur. Bular,

1. Nima va qancha hajmda ishlab chiqarish kyerak?
2. Ishlab chiqarishni qanday tashkil etish - qanday texnologiyalar asosida, ishlab chiqarish jarayonlari uchun qanaqa resurslar va qancha miqdorda ishlatish kyerak?
3. Kim va qancha miqdorda yaratilgan mahsulotga ega bo'ladi - ishlab chiqarilgan mahsulotlar aholining turli qatlamlariga qanday taqsimlanadi?
4. Agar tovarlar nomenklaturasi va ularni taqsimlash strukturasi o'zgartirishga vaqt etganda, qanday choralarni qo'llash joiz?

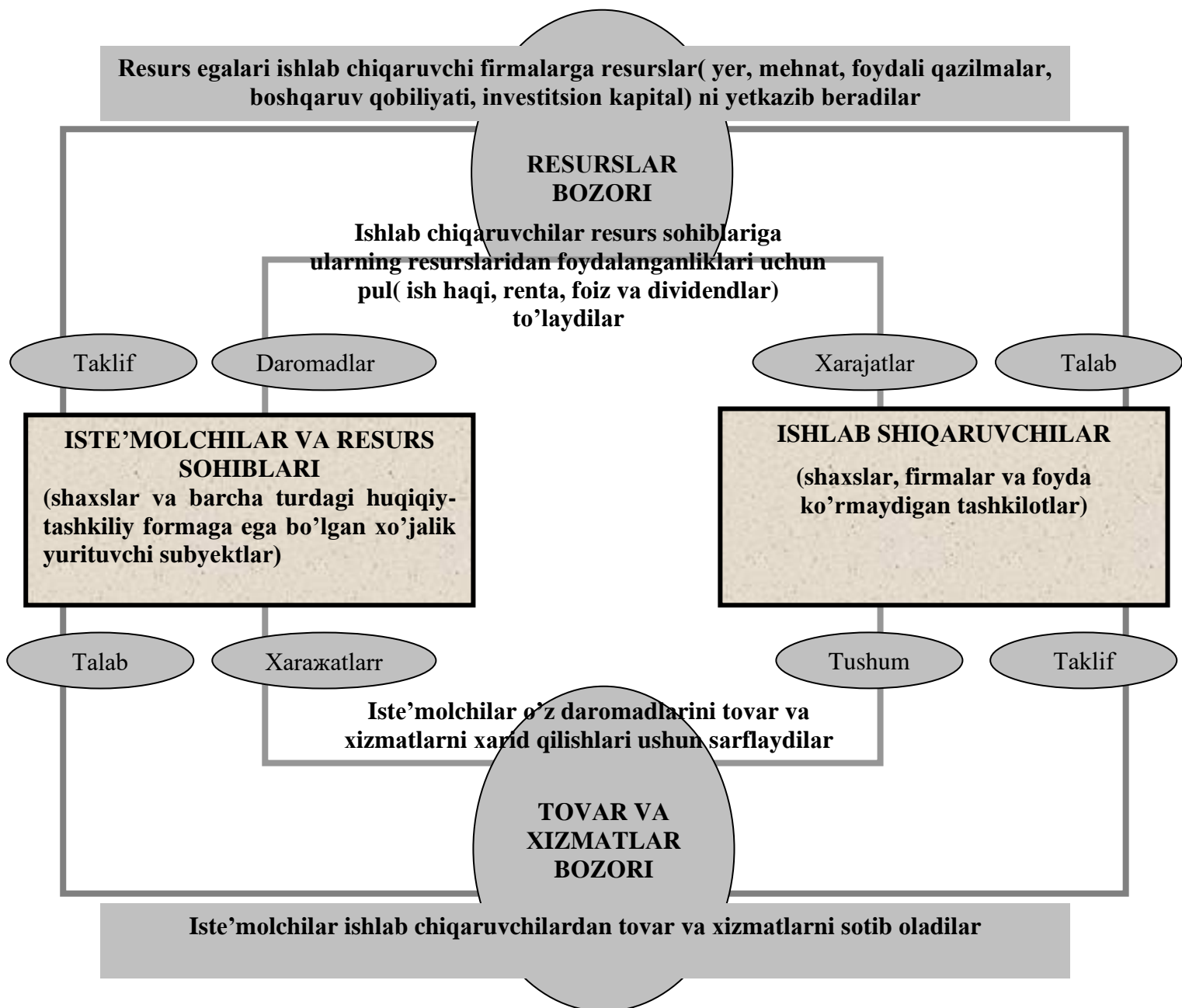
Bozor munosabatlari sharoitida yuqoridagi savollarga iste'molchilar va sotuvchilar tomonidan manfaatlarini qondirish maqsadida mustaqil qaror qabul qilishlari orqali javob byeriladi. Chunki, bozorli iqtisodiyot sharoitida turli mulkchilikka, xususan resurslar va ishlab chiqarish vositalari xususiy mulkka tegishli bo'lgani holda foyda olishga bo'lgan rag'bat hamda talab va taklif qonunlari asosida shakllangan erkin narxlar, sog'lom raqobat muhiti yaratilgan bo'ladi.

Nima va qancha miqdorda ishlab chiqarish kyerak degan savol iste'molchilarning ehtiyoji orqali aniqlanadi. Nima uchun deganda, hech kimga kyerak bo'lmagan va narxi judayam past bo'lgan mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqarib hech kim manfaat ya'ni foyda ko'rmaydi.

Ishlab chiqarishni qanday tashkil etish kyerak degan savol esa, ishlab chiqarish jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalarning unumdorligi va iqtisodiy resurslarni kam sarflab yuqori natijaga erishish prinsiplarini echish orqali amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarilgan tovar va xizmatlarni qanday taqsimlash kyerak degan masala haridorlarning to'lov qobiliyati orqali echiladi, bular o'z navbatida narx mexanizmiga bog'liq masalalardir.

Bozor shuning bilan birga iqtisodiy o'zgarishlarning mexanizmi bo'lib ham xizmat qiladi. Iste'molchilar xoxishining o'zgarishi, tovarlar sotib olish yoki sotib olmaslik to'g'risidagi qarorlari bozor talabiga, texnologik jarayonlar, resurslarning narxi ularga egalik qilish huquqi, raqobat va unumdorlik bozor taklifiga ta'sir ko'rsatadi. Quyidagi chizmada bozor jarayonining soddalashtirilgan ko'rinishi taklif etilgan.



Bozor iqtisodiyotning soddalashtirilgan modeli.

Jamiyatning iqtisodiy sub'ektlari (uy xo'jaliklari, firmalar, davlat korxonalarini) resurs egalari (yer, mehnat, foydali qazilmalar, investision kapital) sifatida harakatlanadilar. Resurslar bozori orqali ular firmalar uchun ishlab chiqarish vositalarini yetkazib beradilar. Resurslar bozorida ishlab chiqaruvchilar talab qiluvchilar bo'lib, sotib olgan ishlab chiqarish resurslari uchun haq to'lashadilar. Ushbu to'lovlar firmalar uchun harajatlar tarkibini tashkil etsa, taklif qiluvchilar uchun esa ish haqi, renta, foiz, dividend va boshqa turdagi daromadlar bo'lib hisoblanadi. Ishlab chiqaruvchilar tomonidan harid qilingan resurslar o'z navbatida tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish uchun xizmat qiladi.

Ularning sa'i harakatlari evaziga yaratilgan mahsulotlar tovar va xizmatlar bozorida taklif etiladi va talab qiluvchilar sifatida iste'molchilar namoyon bo'ladi. Tovar va xizmatlarni sotib olish uchun qilingan sarf harajatlar ishlab

chiqaruvchilarning daromadiga aylanadi. ---shizmadan ko'rinib turibdiki, bozor tizimining tayanchi bo'lib ishlab chiqaruvchilarning sotish va sotib olish to'g'risida mustaqil qaror qabul qilishlari, bozorni erkin tanlashlari va shaxsiy manfaatlarini ko'zlagan holda boshqalarga, ya'ni jamiyatga foyda keltirayotganliklari bozor tizimining afzalliklaridan hisoblanadi. Ammo bozor mexanizmi –jamiyatning iqtisodiy masalalarini echishning va boshqarishning yagona usuli emas.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Raqobatlashgan bozorda 270 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda. Ular 2 guruhga mansub: 1- guruh, ya'ni A guruhda 150 ta firma bo'lib, har birining umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC(A)=200+4\times Q+0.125Q^2$$

2-guruh, ya'ni B guruhdagilar 120 ta bo'lib, har bir firmaning umumiy harajatlari funksiyasi esa:

$$TC(B)=400+Q+0.25\times Q^2$$

a) Umumiy taklif funksiyasini toping.

b) Agar bozor talabi $Q_D=1860-60\times P$ bo'lsa, bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

c) A guruhdagi va B guruhdagi firmalarning har biri bozorga qancha mahsulot taklif etadi?

Yechimi:

a) Umumiy taklif funksiyasini Q_S deb belgilab olamiz:

$$Q_S=150\times Q_A(P)+120\times Q_B(P) \text{ bo'ladi. (1)}$$

Raqobatlashgan bozorning muvozanat holati shartiga ko'ra $P=MC$ ta'minlanishi kerak.

A guruh firmalari uchun MC_A ni topish uchun $TC(A)$ dan hosila olamiz:

$$MC_A=4+0.25Q_A=P \text{ bo'ladi. (2)}$$

Xuddi shunday MC_B ni aniqlasak $MC_B=1+0.5Q_B=P$ bo'ladi. (3)

(2)va (3) lardan Q_A va Q_B ni topamiz:

$$Q_A=4P-16 \text{ va } Q_B=2P-2 \text{ (4)}$$

Endi (4) ni (1) ga keltirib qo'ysak,

$$Q_S=150\times(4P-16)+120\times(2P-2)=840P-2640 \text{ bo'ladi.}$$

b) bozorning muvozanat parametrlarini topish uchun talab va taklif funksiyalarini tenglashtiramiz:

$$840P-2640=1860-60P$$

$$900P=4500$$

$$P=5$$

Bundan $Q_S=Q_D=840\times 5-2640=1560$ ga teng.

c) A guruh firmalarining har biri $Q_A=4P-16=20-16=4$

B guruh firmalarining har biri $Q_B=2P-2=8$

Javob: a) bozorning umumiy taklif funksiyasi $Q_S=840P-2640$

b) muvozanat narx 5 birlik, muvozanat hajm esa 1560 birlikka teng.

c) A guruhdagi har bir firma 4 birlik, B guruhdagi har bir firma 8 birlik mahsulot sihlab chiqaradi.

2. Tarmoqda 50 ta firma raqobatlashayapti, ularning har birining umumiy harajat funksiyasi $TC=1/3 \times Q^3 - 6 \times Q^2 + 10 \times Q + 2000$ ko'rinishida berilgan. Qisqa muddatli oraliqda tarmoqning taklif funksiyasi aniqlansin.

Yechimi:

Raqobatlashayotgan bozorda $P=MC(Q) > AVC(Q)$ shart bajarilishi kerak.

MC ni topish uchun umumiy harajattan hosila olamiz:

$$MC=Q^2-12Q+36$$

$AVC=VC/Q=1/3 \times Q^2 - 6Q + 36$ ga teng bo'ladi.

$MC=Q^2-12Q+36 > AVC=1/3 \times Q^2 - 6Q + 36$ bu tengsizlikni soddalashtirsak $2/3 \times Q^2 > 12Q$ bundan $Q > 0$ bo'lgani uchun $Q > 9$ ekanligini aniqlaymiz. (1)

$P=MC=Q^2-12Q+36$; $Q^2-12Q+(36-P)=0$ ga erishamiz va bu kvadrat tenglamani yechsak $Q_1=6+P^{1/2}$ va $Q_2=6-P^{1/2}$ (1) ga ko'ra faqat $Q=6+P^{1/2}$ ni olamiz. Tarmoqning taklif funksiyasi $Q_S=50(6+P^{1/2})=300+50 \times P^{1/2}$ bo'ladi

Javob: tarmoqning taklif funksiyasi $Q_S=300+50 \times P^{1/2}$ tovar birligiga teng bo'ladi.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Mandaringa bo'lgan talab va taklif funksiyalarga quyidagicha berilgan:

$$Q_D = 5000 - 5P \quad Q_S = -1000 + 5P$$

Iste'molchi mandarin uchun 1000 so'm berishga rozi bo'lsa, iste'molchining iste'molchi ortiqchaligi topilsin.

2. Raqobatlashgan bozorda 300 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda. Ular 2 guruhga mansub bo'lib 1-, ya'ni A guruhda 160 ta firma bo'lib, har birining umumiy harajatlari funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC(A)=200+5 \times Q+0.25Q^2$$

2-, ya'ni B guruhdagilar 140 ta bo'lib har bir firmaning umumiy harajatlari funksiyasi esa:

$$TC(B)=400+2 \times Q+0.5 \times Q^2$$

a) Umumiy taklif funksiyasini toping.

b) agar bozor talabi $Q_D=4000-60 \times P$ bo'lsa, bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

c) A guruhdagi va B guruhdagi firmalarning har biri bozorga qancha mahsulot taklif etadi?

3. X tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=3000-3P \quad Q_S=-1000+5P$$

Davlat tomonidan ushbu tovarga maksimal narx 400 so'm belgilandi. Davlatning ushbu qarori natijasida iste'molchi ortiqchaligining sof o'zgarishi topilsin.

4. A tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=12000-2P \quad Q_S=2000+8P$$

Davlat tomonidan ushbu tovarga maksimal narx 800 so'm belgilandi. Davlatning ushbu qarori natijasida ishlab chiqaruvchi ortiqchaligining sof o'zgarishi topilsin.

5. B tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=15000-4P \quad Q_S=3000+4P$$

Davlat tomonidan ushbu tovarga minimal narx 2000 so'm belgilandi. Davlatning ushbu qarori natijasida iste'molchi ortiqchaligining sof o'zgarishi topilsin.

6. Y tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=12000-3P \quad Q_S=2000+2P$$

Davlat tomonidan ushbu tovarga minimal narx 2400 so'm qilib belgilandi. Davlatning ushbu qarori natijasida ortiqchalikning umumiy sof o'zgarishi topilsin.

7. Tarmoqda 3 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda va ular orasida hech qanday kelishuv yo'q. Har bir firmaning umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC_1=1/8 \times Q_1^2 + 5 \times Q_1 + 800$$

$$TC_2=1/4 \times Q_2^2 + 15 \times Q_2 + 400$$

$$TC_3=1/2 \times Q_3^2 + 10 \times Q_3 + 128$$

Tarmoq mahsulotlariga talab hajmi esa qisqa va uzoq muddatli davrda bir xil $Q_D=300-5 \times P$ ga teng. Har bir raqobatlashayotgan firmaning qisqa muddatli oraliqdagi mahsulot sotish hajmi aniqlansin.

8. Tarmoqda 2 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda va ular orasida hech qanday kelishuv yo'q. Har bir firmaning umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC_1=1/8 \times Q_1^2 + 10 \times Q_1 + 200$$

$$TC_2=1/4 \times Q_2^2 + 15 \times Q_2 + 64$$

Tarmoq mahsulotlariga talab hajmi esa qisqa va uzoq muddatli davrda bir xil $Q_D=200-3 \times P$ ga teng. Har bir raqobatlashayotgan firmaning qisqa muddatli oraliqda mahsulot sotish hajmi aniqlansin.

9. Nonga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$Q_D=2000-2P \quad Q_S=-1000+2P$$

Sotuvchilar nonni 500 so'mga sotishga rozi, ushbu holda ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi aniqlansin.

10. Bozor narxi 75 \$ ga, raqobatlashayotgan firmalarning umumiy harajatlari funksiyasi $TC=1/3 \times Q^3 - 25 \times Q^2 + 700 \times Q + 500$ ga teng. Optimal mahsulot ishlab chiqarish hajmi aniqlansin.

11. Tarmoqda 100 ta firma raqobatlashayapti, ularning har birining umumiy harajat funksiyasi $TC=0.5 \times Q^3 - 8 \times Q^2 + 12 \times Q + 3000$ ko'rinishida bo'lsa, qisqa muddatli oraliqda tarmoqning taklif funksiyasi aniqlansin.

12. Bozor narxi 375 \$ ga, raqobatlashayotgan firmalarning umumiy harajatlari funksiyasi esa $TC=1/3 \times Q^3 - 25 \times Q^2 + 600 \times Q + 2500$ ga teng. Optimal mahsulot ishlab chiqarish hajmi aniqlansin.

13. Raqobatlashgan bozorda 300 ta firma faoliyat ko'rsatmoqda. Ular 2 guruhga mansub bo'lib, 1-A guruhda 200 ta firma mavjud. Har birining umumiy harajatlari funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC(A)=200+4 \times Q+0.125Q^2$$

2-B guruhdagilar 100 ta bo'lib, har bir firmaning umumiy harajatlari funksiyasi esa:

$$TC(B)=400+Q+0.25 \times Q^2$$

a) Umumiy taklif funksiyasini toping.

b) agar bozor talabi $Q_D=1800-200 \times P$ bo'lsa, bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

c) A guruhdagi va B guruhdagi firmalarning har biri bozorga qancha mahsulot taklif etadi?

14. Firmaning chang yutkich ishlab chiqarishdagi daromadi va ishlab chiqarish hajmi jadvalda berilgan:

Mahsulot hajmi, ming dona hisobida	0	40	80	80	100
Umumiy daromad, ming dollar hisobida	500	1600	1850	2460	3500

Chang yutkich bozori mukammal raqobatlashgan bozor bo'lsa, qisqa muddatli oraliqda chang yutkich narxi qancha bo'lganda firma ishlab chiqarishni to'xtatib tarmoqni tark etadi?

15. Raqobatlashayotgan firmaning soat ishlab chiqarish harajatlari va ishlab chiqarish hajmi quyidagi jadvalda berilgan:

Soat hajmi, ming dona	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Harajatlari, ming dollar	700	800	880	940	980	1000	1120	1260	1420	1600	1800

Bitta soat narxi 18 \$ bo'lganda firma qancha soat sotishi mumkin?

Testlar

1. Qaysi hollarda firma iste'molchi ortiqchaligini to'liq egallashi mumkin?

- a) monopollashgan bozor sharoitida;
- b) narx diskriminatsiyasini qo'llanilganda;
- c) chekli daromad va chekli harajatlar o'rtasidagi farq maksimallashtirilgan bo'lsa;
- d) yalpi foydani maksimallashtirsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

2. Agar jamiyatda ishlab chiqarish resurslari ko'paysa, u holda:

- a) iqtisodiyot tovar va xizmatlar ishlab chiqarishini ko'paytirish imkoniga ega bo'linadi;
- b) ishlab chiqarish texnologiyasi yaxshilanadi;
- c) tovar va xizmatlar yoki ishlab chiqarish ko'payadi;
- d) hayot kechirish farovonligi oshadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

3. Barchamizga ma'lumki, Peru koki o'simligini ishlab chiqaruvchi davlatlar sirasiga kiradi. Ushbu koki o'simligi kokain hamda koka-kola ichimligi uchun xom ashyo hisoblanadi. Ko'pgina hollarda koki yashirincha kambag'al dehqonlar tomonidan yetishtiriladi. Chunki, ular uchun bunday xom ashyoni yetishtirish o'z hayotlarini saqlab qolishning yagona yo'lidir. Berilgan fikrlardan, ya'ni gilyohvandlik (narkosavdo) savdosiga iqtisodiy nuqtai nazardan chek qo'yishning optimal variantini tanlang.

- a) Tartib buzarlarga qarshi keskin shoralarni qo'llash;
- b) Koka-kola ichimligini ishlab chiqarishni qisqartirish;
- c) Davlat tomonidan koki yetishtirishni cheklash maqsadida yerlarni sotib olish;
- d) Koki yetishtirish uchun katta miqdorda soliq stavkasini o'rnatish va tushgan daromadni militsiyani saqlash uchun sarflanadigan harajatlarga ajratish;
- e) To'g'ri javob yo'q.

4. ABS kompaniyasi o'zining keyingi chiqishi, ya'ni reklamasida depozitga pul mablag'i qo'yuvchilar uchun yuqori stavkada foiz to'lovini amalga oshirish imkoni paydo bo'lganligi haqidagi xabarni tarqatdi. Ammo hech qancha vaqt o'tmay ABS korxonasining aksiyalari qiymati pasayib ketganligi bois ko'plab omonatchilar zarar ko'ra boshladilar. Ularning yuqotilgan zararni qoplanishi bo'yicha talablari:

- a) To'g'ri, nega deganda, mumtoz (klassik) bitim tuzilgan edi;
- b) Noto'g'ri, chunki kompaniya bilan omonatshilar o'rtasida mumtoz bo'lmagan bitim tuzilgan edi;
- c) Noto'g'ri, chunki kompaniya omonatshilar bilan hech qanday bitim tuzmagan edi;
- d) To'g'ri, chunki kompaniya pul qo'yuvchilar bitim tuzayotganda o'zining moliyaviy holati to'g'risidagi axborotni sir saqlagan;
- e) To'g'ri javob yo'q.

5. Uyga vazifani bajarishingiz uchun kechga borib qo'shningiz doimo baland musiqalarni tinglab xalaqit qiladi. Mulk va inson huquqlari

nazariyasining asosiy qoidalarini o'zlashtirgan kishi sifatida qanday yo'lni tutgan bo'lur edingiz?

- a) Militsiyaga shikoyat qilasiz;
- b) O'rtoqlaringizni chaqirib uni tartibga keltirishga harakat qilasiz;
- c) Qo'shniga musiqa yozilgan disklarning arzon joyini aytgan holda, o'rniga kechasi musiqa eshitmasligi shartini qo'yasiz;
- d) Qo'shninikiga chiqib u bilan maza qilib, baland ovozda musiqa tinglashni davom ettirasiz;
- e) To'g'ri javob yo'q.

6. Rivoyatlarga ko'ra, AQSHning Manxetten shtati XVII asrda inglizlar tomonidan mahalliy hindulardan atiga 24 dollarga sotib olingan ekan. Bunday kelishuv:

- a) Qayta tanlov;
- b) Ma'naviy tavakkalchilik;
- c) Transaksion harajatlarning minimallasuvi;
- d) Mulk huquqining singib ketishiga misol bo'ladi;
- e) To'g'ri javob yo'q.

7. Navoiy viloyatining Karmana tumani aholisi Alyuminiy zavodining yonida istiqomat qiladi. Fuqarolar zavodning atrof muhitni zararlayotganligini, zaharli chiqindilar ularning hayotlariga ta'sir ko'rsatayotganini ro'kach qilib, o'zlari olayotgan ish haqlariga qo'shimcha tarzda ustama haq olishlarini talab etmoqda. Ularning mazkur talab va istaklarini amalga oshirishga:

- a) Tartibga soladigan subsidiyalar;
- b) Tashqi samarani baynalminallasuvi;
- c) Fuqarolar sog'lig'ining ijtimoiy samaraga aylanishi;
- d) Ijobiy tashqi samaraning qisqarishi, deyiladi;
- e) To'g'ri javob yo'q.

8. Iqtisodiy nuqtai nazardan biz atrof-muhitni zaharlayapmiz, agarda sigaretani:

- a) O'z uyimizda ;
- b) Avtobus bekatida;
- c) Maxsus chekish joylarda sheksak;
- d) Barcha javoblar to'g'ri;
- e) To'g'ri javob yo'q.

9. Kouz teoremasi:

- a) Robinzon Kruzo iqtisodiyoti uchun;
- b) Ikkita ishtirokchilar uchun;
- c) O'nta ishtirokchilar uchun;
- d) Sonidan qat'iy nazar ayirboshlashda ishtirok etadiganlar uchun haqiqiy hisoblanadi;
- e) To'g'ri javob yo'q.

X-BOB. RAQOBATLASHMAGAN BOZOR TURLARI

Asosiy tushunchalar

Sof monopoliya - bu bitta sotuvchi va ko'p haridorlar qatnashgan bozor, yoki o'rnini bosadigan tovar bo'lmagan tovarni sotadigan yagona sotuvchi bo'lgan bozor vaziyati, yoki tarmoqda yagona hukmron firma bo'lib, firmaning ishlab chiqarish va sotish chegarasi tarmoq chegarasiga teng bo'lgan bozor.

Oligopoliya - bu bozor tizimida biror bir tovarni sotishda cheklangan firmalar hukmronlik qilishi.

Monopol raqobat bozor - to'liq raqobatlashmagan bo'lib, unda qatnashadigan firmalar soni ko'p bo'lib, ularning har biri o'z tovarlari narxini ma'lum chegarada nazorat qiladi, ya'ni ular kichik bo'lsa ham monopol hokimiyatga ega.

Monopsoniya - haridor bitta bo'lib, sotuvchilar ko'p bo'lgan bozor.

Lernerning monopol ko'rsatkichi: $L = \frac{P_m - MC}{P_m} = -\frac{1}{E_p^D}$, bu erda: L - monopol hokimiyatning Lerner indeksi; P_m - monopol narx; MC - chekli harajat; E_p^D - talabning narxga ko'ra elastikligi.

Monopol hokimiyatni harakterlash uchun bozorni markazlashuv darajasi ko'rsatkichidan ham foydalaniladi. Bu ko'rsatkich birinchi bo'lib Xerfindal-Xirshman tomonidan tavsiya etilgani uchun, u Xerfindal-Xirshman indeksi deb yuritiladi.

Bu indeks korxonalarining bozordagi ulushlari yig'indisi sifatida qaraladi va qaysi firmaning bozordagi ulushi yuqori bo'lsa, u firma bozorda monopol hokimiyatiga ega bo'lishi mumkin yoki shunday imkoniyat mavjud deb qaraladi. Firmalar bozordagi ulushiga ko'ra tartiblashtiriladi. $I = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$,

bu erda: I - Xerfindal-Xirshman indeksi; S_1^2 - bozorda eng katta ulushga ega bo'lgan firma; S_2^2 - undan keyingi kattalikdagi ulushga ega firma va hokazo; S_n^2 -eng kichik ulushga ega bo'lgan firma.

Agar tarmoqda yagona firma bo'lib, uning mahsuloti tarmoq mahsulotini tashkil qilsa, S_1^2 q100% bo'ladi va bunday hol sof monopoliya bo'ladi, ya'ni Xerfindal-Xirshman indeksi $I=10000$ ga tengdir.

Masalan, AQSh da Xerfindal-Xirshman indeksi $I=1800$ dan oshgan tarmoqlar, monopol tarmoqlarga kiradi. Yuqoridagi indeksdan monopoliyaga qarshi olib boriladigan faoliyatda foydalaniladi. Bozorning katta qismini bir necha firmalar tomonidan egallab olinish holatiga **bozorning markazlashuvi** deyiladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi berilgan $Q=60-P$. Monopolistning harajatlar funksiyasi $TC=40+5Q^2$ ga teng. Monopolistning maksimal foyda olishini ta'minlovchi monopol ishlab chiqarish hajmi va monopol narx topilsin.

Yechimi:

$Q=60-P$ bundan narxni topsak $P=60-Q$ (1), daromad $TR=60Q-Q^2$ bundan birinchi darajali hosila olib chekli daromad $MR=60-2Q$ ni topamiz.

Umimiy harajatlar funksiyasi $TC=40+5Q^2$ dan ham birinchi darajali hosila olib chekli harajatni $MC=10Q$ ni aniqlaymiz. Maksimal foyda chekli daromad chekli harajatga teng bo'lganda ta'minlanadi $MR=60-2Q=MC=10Q$ bundan $Q=5$ birlikni topamiz buni (1) ga qo'ysak $P=60-5=55$ birlik. Foyda $\pi=TR-TC=P \times Q - (40+5Q^2)=275-165=110$

Javob: monopol narx 55 birlik, foyda 110 birlik.

2. Monopolist mahsulotiga talab fuksiyasi $Q_D=200-10P$ ko'rinishida berilgan. Qisqa muddatli oraliqda umumiy harajatlar funksiyasi esa $TC=0.5Q^2+8Q+100$ ko'rinishida. Agar har bir mahsulot birligiga 6 \$ soliq belgilansa, mahsulot narxi va sotuv hajmi soliq qo'yilishidan oldin va keyin qanchani tashkil etadi?

Yechimi:

Talab funksiyasidan narxni topib olsak $P=20-0.1Q$ bo'ladi. Bundan $TR=(20-0.1Q) \times Q$ va $MR=20-0.2Q$ ni topamiz. Soliq qo'yilishidan oldin $TC=0.5Q^2+8Q+100$ bundan $MC=Q+8$.

$MC=Q+8=MR=20-0.2Q$ bundan $Q=10$ birlik va $P=19$ \$ bo'ladi. Soliq qo'yilgandan keyin MC 6 \$ ga oshib $MC=Q+14$ ni tashkil etadi.

$MR=20-0.2Q=MC=Q+14$ bundan $Q=5$ birlik va $P=19.5$ \$ ga erishamiz.

Javob: soliq qo'yilishidan oldin $Q=10$ birlik va $P=19$ \$ edi, soliq qo'yilgandan keyin $Q=5$ birlik va $P=19.5$ \$ ga teng bo'ladi.

3. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=200-2P$, o'rtacha o'zgaruvchan harajat funksiyasi $AVC=20-1.5 \times Q + 1/3 \times Q^2$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning maksimal foydasi $266 \times 2/3$ ga teng. O'zgarmas harajat miqdori topilsin.

Yechimi:

Umumiy o'zgaruvchan harajat $VC=AVC \times Q=20Q-1.5 \times Q^2 + 1/3 \times Q^3$ ga teng.

Chekli harajat $MC=VC'(Q)=20-3 \times Q + Q^2$.

$TR=P \times Q=(100-0.5 \times Q) \times Q=100 \times Q - 0.5 \times Q^2$, $MR=TR'(Q)=100-Q$

Maksimal foyda $MR=MC$ da ta'minlanadi $MR=100-Q=MC=20-3 \times Q + Q^2$ bundan $Q^2-2 \times Q-80=0$ ga ega bo'lamiz. Bu kvadrat tenglamani yechsak $Q=10$ chiqadi. $Q=10$ da $P=95$.

$\pi_{\max}=266 \times 2/3=P \times Q - VC - FC=10 \times 95 - 20 \times 10 + 1.5 \times 10^2 - 1/3 \times 10^3 - FC$ bundan $FC=950 - 200 + 150 - 1000/3 - 266 \times 2/3=300$.

Javob: O'zgarmas harajat 300 birlikka teng.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Umumiy harajatlar funksiyasi quyidagi ko'rinishda berilgan bo'lsin:

$$TC=1000+2Q^2$$

Talab funksiyasi esa: $Q_D=600-P$ ko'rinishida. Monopolist maksimal foyda olishi uchun qanday ishlab chiqarish hajmini tanlaydi va maksimal foyda qanchani tashkil etadi?

2. Agar narxga bog'liq talab elastikligi -3 va chekli harajat 5000 so'm bo'lsa, mahsulot narxi aniqlansin.

3. Stadionda bo'ladigan tomosha chiptalariga talab funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$Q=5000-2P$$

bu yerda Q-o'rindiqlar soni, P-chipta narxi

Stadiondagi o'rindiqlar soni 10 000 tani tashkil etadi. Stadionda bo'ladigan tomoshaga kirish chiptalari narxi qancha bo'lganda maksimal foydaga erishiladi?

4. Monopolistning foydasi narx 500 so'm va ishlab chiqarayotgan mahsuloti hajmi 100 birlikka teng bo'lganda maksimal bo'layotgan edi. Agar monopolistning talab funksiyasi to'g'ri chiziq shaklida bo'lsa, uning funksiyasini yarating.

5. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=1650-5P$ va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=5500+30Q+Q^2$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning maksimal foydasi topilsin.

6. AQSH da shokolad yetishtiruvchi tarmoqda 6 ta firma faoliyat yuritadi 1-firmaning bozordagi mahsulotlari ulushi jami 6 ta firma mahsulotlarining 30 %ni xuddi shunday 2-firma 20 %ni, 3-chisi 18 %, 4-chisi 17%, 5chisi esa -10% ni tashkil etadi. Ushbu tarmoqni monopol tarmoq, deb ayta olamizmi?

7. Fransiyada shampan vinosini ishlab chiqaruvchi tarmoqda 8 ta firma faoliyat yuritadi. 1-firmaning bozordagi mahsulotlari ulushi jami 8 ta firma mahsulotlarining 20 % ni, xuddi shunday 2-firma 15 % ni, 3-chisi 14 % ni, 4-chisi 13% ni, 5-chisi 12 % ni, 6-chisi 10%, 7-chisi esa 9% ni tashkil etadi. Ushbu tarmoqni monopol tarmoq deb ayta olamizmi?

8. Monopolist mahsulotiga bo'lgan talab funksiyasi $Q=165-0.5P$ va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=1000+30Q+2Q^2$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning chekli harajati, o'rtacha harajati, daromadi, chekli daromadi funksiyalari va maksimum foydasi topilsin.

9. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $P=68-2Q$ va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=200+20Q-4Q^2+2/3 \times Q^3$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning maksimum foydasi topilsin.

10. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=220-4P$ va chekli harajat funksiyasi $MC=10+4Q$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning maksimal foydasi 125 ga teng bo'lsa, o'zgaras harajatlar miqdori topilsin.

11. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=100-4P$ va chekli harajat funksiyasi $MC=33-5.5Q+0.5Q^2$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning maksimal foydasi 4.66 ga teng bo'lsa, o'zgaras harajatlar miqdori topilsin.

12. Monopolist X tovardan maksimal foydani olyapti. Agar umumiy harajatlar funksiyasi $TC=20Q+100$ ko'rinishida va narxga bog'liq talab elastikligi -2 ga teng bo'lsa, X tovarning narxi aniqlansin.

13. Monopolist mahsulotining narxi 75 \$ ga va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=25Q+453$ ga teng. Monopolistning foydani maksimallashtirayotgandagi narxga bog'liq talab elastikligi aniqlansin.

14. Monopolistning umumiy harajatlar funksiyasi $TC=6 \times Q^{1/2} + 4.5 \times Q - 5$ va uning tovariga bo'lgan talab funksiyasi $Q=32-4 \times P$ ko'rinishida berilgan. Maksimal foyda olishi uchun monopolist necha birlik mahsulot ishlab chiqarishi kerak va maksimal foyda necha pul birligini tashkil etadi?

15. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=40-P$ va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=100-12 \times Q+Q^2$ ko'rinishida berilgan. Foyda miqdori 166 pul birligidan kam bo'ymasligi shart qilib belgilab qo'yilsa, maksimal mahsulot sotish hajmi aniqlansin.

16. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q=24-0.5 \times P$ va umumiy harajatlar funksiyasi $TC=250-2 \times Q+Q^2$ ko'rinishida berilgan. Agar foyda miqdori 50 pul birligidan kam bo'ymasligi shart qilib belgilab qo'yilsa, maksimal mahsulot sotish hajmi aniqlansin.

17. Monopolistik firmaning o'zgaruvchan harajatlar funksiyasi mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lib $VC=Q$ va o'zgaruvchan harajatlar 100 pul birligiga teng. Chekli daromad funksiyasi ham mahsulot hajmiga bog'liq bo'lib $MR=49-P$ ko'rinishida berilgan. Monopol narx va Lerner indeksi aniqlansin.

18. Monopolistning umumiy harajatlar funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC=2000+10Q+Q^2;$$

Talab funksiyasi esa quyidagicha:

$$Q_D=120-2P$$

a) monopolistning maksimal foydasi va Lernerning monopol ko'rsatkichini aniqlang.

b) doimiy harajatlar miqdorini qanchaga oshirsak qisqa muddatli oraliqda firma bozorni tark qiladi?

19. Monopolist mahsulotiga talab fuksiyasi $Q_D=390-10P$ ko'rinishida berilgan. Qisqa muddatli oraliqda umumiy harajatlar funksiyasi esa $TC=Q^2+6Q+200$ ko'rinishida bo'lsin. Agar har bir mahsulot birligiga 5 \$ soliq belgilansa, mahsulot narxi va sotuv hajmi soliq qo'yilishidan oldin va keyin qanchani tashkil etadi?

20. Monopolist mahsulotiga talab fuksiyasi $Q_D=400-2P$ ga, qisqa muddatli oraliqda umumiy harajatlar funksiyasi esa $TC=0.5Q^2+60Q+100$ ko'rinishida berilgan. Agar har bir mahsulot birligiga 6 \$ soliq belgilansa, mahsulot narxi va sotuv hajmi soliq qo'yilishidan oldin va keyin qanchani tashkil etadi?

Testlar

1. Raqobatlashuvchi firmadan farqli o'laroq monopolist:

- o'z mahsulotiga istagan bahoni qo'ya oladi;
- o'z foydasini maksimallashtirish maqsadida chekli harajatlarini chekli daromadga teng holatda ushlab turadi;
- istagan hajmda mahsulot ishlab chiqaradi va uni xohlagan narxda sota olish imkoniyatiga ega;
- berilgan bozor talabi doirasida maksimal foydani ta'minlaydigan mahsulot ishlab chiqarish hajmi va bahosini tanlay oladi;
- to'g'ri javob yo'q.

2. Agar monopolist foydani $MR=MC=AC$ tenglik ta'minlanganda maksimallashtiradigan bo'lsa, u holda iqtisodiy foyda:

- manfiy bo'ladi;
- musbat bo'ladi;
- nolga teng bo'ladi;
- ham musbat ham manfiy bo'ladi;
- to'g'ri javob yo'q.

3. Quyidagilardan qaysi biri tabiiy monopoliya hisoblanadi?

- Opek – xalqaro neft karteli;
- IBM – kompaniyasi;
- “Sharq” nashriyoti;
- Toshkent metropoliteni;
- to'g'ri javob yo'q.

4. Sof monopoliya va raqobatlashgan bozorning o'xshash jihatlarini ko'rsating:

- har xil tovarlarni ishlab chiqarishadi;
- bozorda haridorlar ko'pchilikni tashkil etadi;
- har qaysi firma gorizont talabga duch kelishadi;
- bir xil turdagi tovarlarni ishlab chiqarishadi;

e) to'g'ri javob yo'q.

5. Qaysi bozorda chekli daromad bozor narxiga teng bo'ladi?

a) raqobatlashgan monopoliyada;

b) sof monopoliyada;

c) oligopoliyada;

d) raqobatlashgan bozorda;

e) to'g'ri javob yo'q.

6. Oligopoliya nazariyasini yaratgan birinchi iqtisodchi olimni ko'rsating:

a) Edvard Chamberlin;

b) Ogyusten Kurno;

c) Djon Robinson;

d) Karl Marks;

e) to'g'ri javob yo'q.

7. Oligopoliya bu:

a) bir xil turdagi mahsulotlarni ishlab chiqaruvchi katta hajmdagi raqobatlashuvchi firmalar yig'indisidir;

b) unchalik ko'p bo'lmagan raqobatlashuvchi firmalardir;

c) faqat bitta yirik firma;

d) faqat bitta yirik haridordir;

e) to'g'ri javob yo'q.

8. Monopolistning umumiy harajatlar funksiyasi: $TC=100+3Q$, bu erda, Q – bir oyda ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmi; monopolist ishlab chiqarayotgan mahsulotiga bo'lgan talab: $P=200-Q$, bu erda, P -mahsulotning narxi. Agar monopolist oyida 20 birlik mahsulot ishlab chiqaradigan bo'lsa, umumiy daromad miqdorini aniqlang.

a) 4000 dollar;

b) 3600 dollar;

c) 400 dollar;

d) 180 dollar;

e) to'g'ri javob yo'q.

9. Foydani maksimallashtirishga harakat qilayotgan monopolist o'z mahsulotining narxini pasaytiradi, agar:

a) o'rtacha harajatlar tushib borsa;

b) reklama harajatlari ko'payib ketsa;

c) chekli daromad chekli harajatdan katta bo'lsa;

d) chekli daromad chekli harajatga teng bo'lsa;

e) to'g'ri javob yo'q.

10. Qaysi hollarda monopolist foydani maksimallashtirishga erishishi mumkin?

a) chekli harajatlar mahsulotning narxiga teng bo'lganda;

b) chekli harajat umumiy harajatga teng bo'lganda;

c) chekli daromad chekli harajatga teng bo'lganda;

d) chekli daromad umumiy harajatga teng bo'lganda;

e) to'g'ri javob yo'q.

11. Odatda, monopolistning chekli harajati mahsulotning narxidan past bo'ladi, chunki:

- a) narx chekli daromaddan pastdir;
- b) narx chekli daromaddan yuqori;
- c) chekli harajat o'rtacha harajatlardan past;
- d) chekli harajat o'rtacha harajatdan yuqoridir;
- e) to'g'ri javob yo'q.

12. Monopol raqobatlashgan bozorda:

- a) alohida olingan sotuvchilar mahsulot bahosiga ta'sir ko'rsata oladi;
- b) reklama muhim ahamiyat kasb etmaydi;
- c) tovarlarning xususiyati va sotish sharoiti bo'yicha farqlanadi;
- d) ishlab chiqaruvchilarning axborot olishga bo'lgan teng imkoniyati mavjud;
- e) to'g'ri javob yo'q.

13. Maksimal foyda olishni ko'zlayotgan firmaning ish haqi stavkasi qiymat ko'rinishidagi mehnatning chekli mahsulotiga teng bo'lmaydi, agar:

- a) firma mahsulotlar bozorida monopolistik mavqega ega bo'lsa;
- b) mehnat bozorida firma monopsonistik mavqega ega bo'lsa;
- c) ishchilar kasaba uyushmaga birlashgan bo'lsa;
- d) ishchilar kasaba uyushmaga birlashmagan bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

14. Mukammal raqobatlashgan bozorlar va monopolistic bozorlar umumiy belgiga ega chunki:

- a) ular tabaqalashgan tovarlar ishlab chiqaradilar;
- b) bozorda ko'plab iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar mavjud;
- c) har bir firmaning o'zgaruvchan mahsulotiga bo'lgan talab egri chizig'i gorizontal;
- d) bir xil mahsulot ishlab chiqaradilar;
- e) raqobatchilarining harakatiga bog'liq.

15. Quyidagilarda chekli daromad bozor narxidan past bo'lmaydi:

- a) monopolist raqobatchilarda;
- b) monopolistlarda;
- c) kartel ishtirokchilarida;
- d) oligopolistlarda;
- e) mukammal raqobatchilarda.

16. Oligopoliya-bu bozorning shunday tuzilmasiki, bunda:

- a) bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchi katta miqdordagi raqobatli firmalar faoliyat ko'rsatadi;
- b) tabaqalangan ishlab chiqaruvchi katta miqdordagi raqobatli firmalar faoliyat ko'rsatadi;
- c) raqobatli firmalar soni ozroq bo'ladi;
- d) faqat bitta yirik firma;
- e) faqat bitta yirik firma iste'molchi.

17. Quyidagi mahsulotlardan qaysi biri ishlab chiqaruvchilarning kartel tuzilmasida ishlab chiqilmagan:

- a) neft;

- b) banan;
- c) qand;
- d) bug'doy;
- e) kofe.

18. Uzoq muddatli davrda:

- a) mukammal raqobat sharoitida firmalar nol iqtisodiy foyda oladilar;
- b) bozorga kirishda katta to'siqlar mavjud, faoliyat ko'rsatayotgan firmalar musbat iqtisodiy foyda oladilar;
- c) mukammal bo'lmagan bozordagi monopolistlar va oligapolistlar iqtisodiy foyda oladilar;
- d) hammasi to'g'ri;
- e) birortasi ham to'g'ri emas.

XI BOB. NARXLARNI MUVOFIQLASHTIRISH VA MONOPOLIYAGA QARSHI QONUN

Asosiy tushunchalar

Monopolist narxni chekli harajatdan yuqori qilib belgilaydi, ya'ni $P > MC$. Natijada resurslarning taqsimlanishi samarali bo'lmaydi. Monopol narxning o'rnatilishi jamiyatda yo'qotishlarga olib keladi. Narx qanchalik yuqori bo'lsa, jamiyatning yo'qotishi ham shunchalik ko'p bo'ladi. SHuning uchun ham bozor iqtisodiyoti rivojlangan davlatlarda monopoliyaga qarshi qonunlar ishlab chiqilgan.

Monopol hokimiyatga ega bo'lgan firmalarning **narxni belgilash strategiyasining** asosini iste'molchi ortiqchaligini egallash orqali qo'shimcha foyda olish usullari tashkil qiladi.

Narxlar diversifikatsi (narxlarni iste'molchilarning imkoniyatlariga qarab har xil darajalarda belgilash) uch xil bo'lishi mumkin: iste'molchi daromadiga ko'ra, iste'mol hajmiga va tovarlar turiga ko'ra.

Iste'molchilar daromadiga ko'ra narxlarni belgilashning ideal varianti har bir haridorning imkoniyatidan kelib chiqib, u sotib oladigan har bir tovarga maksimal narx belgilashdir. Ushbu maksimal narxni haridorning rezerv narxi deb qaraladi. Har bir haridor uchun rezerv narx belgilashga iste'molchilarning daromadiga ko'ra narxlarni ideal diversifikatsiyalash deyiladi.

Tovarlar kategoriyasiga qarab ularga narx belgilashni ko'rib chiqishda quyidagi ikkita shart bajarilishi zarurdir.

Birinchi shartga ko'ra ishlab chiqarish hajmidan qat'iy nazar, umumiy hajmdagi tovarni haridorlar guruhlariga shunday taqsimlash kerakki, har bir birlik tovarni sotishdan olinadigan chekli daromad (MR)ning qiymati bir xil bo'lsin.

Ikkinchi shart - har bir nav bo'yicha ishlab chiqariladigan mahsulot hajmi foydani maksimallashtiradigan hajmga teng bo'lsin.

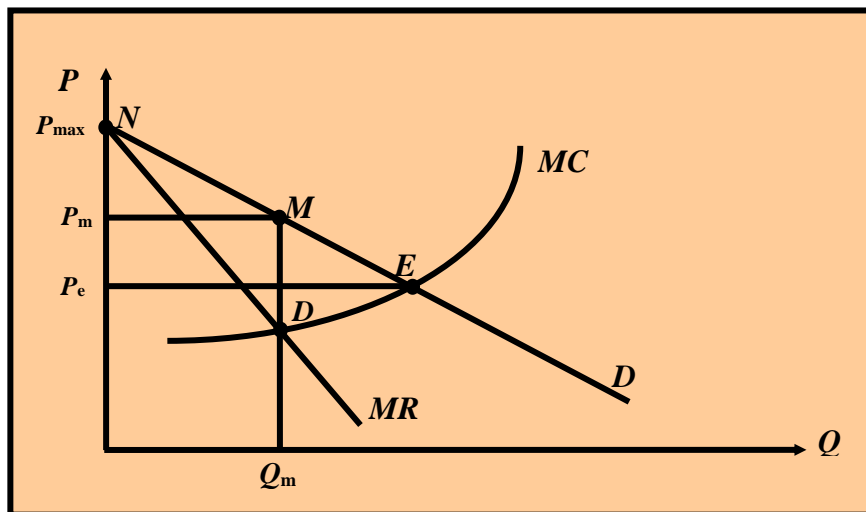
Monopoliyaga qarshi qonun firmalarda jamiyat uchun xavfli bo'lgan monopolistik hokimiyatni to'planishini cheklashga qaratilgan. Qaysi firma bozor narxiga ko'proq ta'sir qila olsa, u ko'proq monopolistik hokimiyatga ega bo'ladi.

Iste'molchi

ortiqchaligini egallash.

Faraz qilaylik, firma barcha ishlab chiqargan mahsulotlarini bir narxda sotsin (11.1-rasm).

U foydasini maksimallashtirish uchun narx P_m ni unga mos keluvchi ishlab chiqarish hajmi Q_m ni chekli harajat chizig'i bilan chekli daromad



chizig'i kesishgan nuqtaga ko'ra belgilaydi. Firma Q_m ishlab chiqarish hajmida maksimal foyda bilan ishlaydi, lekin firma rahbarlari foydani yanada oshirish to'g'risida o'ylaydi. Iste'molchi ortiqchaligi sohasida ko'rish mumkinki (NM oraliqda) ba'zi bir iste'molchilar tovarni P_m narxdan yuqori narxda ham sotib olishi mumkin. Lekin, narx P_m dan yuqori qilib qo'yilsa, sotish hajmi kamayadi, bir qator iste'molchilar yo'qotiladi va olinadigan foyda kamayadi. Narx monopol P_m bo'lganda ham iste'molchilarning bir qismi tovarni sotib ola olmaydi, lekin ular narx P_m dan kichik (ammo chekli harajattan yuqori bo'lgan) bo'lgan holda tovarni sotib oladilar. Bunday haridorlar ME sohaga qarashli bo'lib, ularning ortiqchaligi DME soha yuzasiga teng. Firma narxni tushirsa, u ME oraliqqa qarashli haridorlarga ham tovarni sotishi mumkin. Biroq, bu holda uning daromadi va shu bilan birga foydasi ham kamayib ketadi.

Firma NM oraliqqa qarashli iste'molchilar ortiqchaligini (P_mMN yuzaga teng ortiqchalikni) va ME oraliqdagi iste'molchilar ortiqchaligini (DME yuzaga teng ortiqchalikni) qo'lga kiritish uchun har xil guruhdagi iste'molchilarning talab chizig'ida joylashuviga qarab har xil narx belgilashi mumkin. Yuqorida ko'rdikki, bu ortiqchaliklarni bir xil narx belgilash orqali egallash mumkin emas.

Ko'pchilik adabiyotlarda monopoliyaga qarshi qonunga klassik misol sifatida AQShning trestlarga qarshi qonuni keltiriladi. 1890 yilda birinchi bo'lib Sherman qonuni deb ataluvchi qonun qabul qilingan bo'lib, u asosan savdoni va tijoratni monopollashtirishga qarshi qaratilgan edi. Ushbu qonun savdo erkinligini cheklovchi har qanday kelishuvni taqiqlar edi va raqobatchilarni adolatsiz yo'l bilan yo'qotishni jinoyat deb qarar edi. Ushbu qonunni buzganlar jarima to'lashdan tortib, firmani tarqatib yuborishgacha va hatto jinoiy javobgarlikka tortishgacha jazolanishni nazarda tutar edi.

1914 yilda Kleyton va federal savdo komissiyasi qonuni qabul qilindi. Ushbu qonun Sherman qonuniga qaraganda ancha mukammallashtirilgan qonun bo'lib, u qonunni bajarilishini nazorat qilishni federal savdo komissiyasi zimmasiga yuklagan

edi. Bundan tashqari ushbu qonunda monopoliyani vujudga kelishini oldini olish bo'yicha qilinadigan chora-tadbirlar belgilandi.

1938 yildagi Uiler qonuni iste'molchilar huquqini himoya qilishga qaratildi (tovar to'g'risida noto'g'ri axborot berish va noto'g'ri reklama berishga qarshi).

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Istiqlool san'at saroyida bo'lib o'tadigan konsertga 3 000 ta chipta sotuvga chiqarilgan. Chiptalar narxi 2 turga bo'lingan bo'lib: kattalar va bolalar uchun har xil. Bolalar chiptaiga talab funksiyasi

$$Q_B=6000-400P_B,$$

Bu yerda Q_B -bolalarning chiptaga talabi

P_B -bolalar uchun chipta narxi ming so'm hisobida.

Kattalar uchun esa

$$Q_K=4000-100P_K$$

Bu yerda Q_K -bolalarning chiptaga talabi

P_K -bolalar uchun chipta narxi ming so'm hisobida.

San'at saroyi rahbariyati chiptalarni narxlar differensiyasidan foydalangan holda sotishmoqchi. Bolalar chiptaining narxi va ularga sotilgan chipta soni aniqlansin.

Yechimi:

Kattalarga chipta sotishdan tushadigan daromad

$TR_B=P_B \times Q_B=P_B \times (6000-400P_B)=6000 P_B - 400 P_B^2$ bundan $MR_B=6000-800 P_B$ ni hosila olish yo'li bilan topib olamiz

Xuddi shunday yoshlarga chipta sotishdan tushadigan daromadni aniqlaymiz $TR_K=P_K \times Q_K= P_K \times (4000-100P_K)= 4000 P_K - 100P_K^2$ bundan $MR_K=4000-200 P_K$ ni aniqlaymiz

$MR_B=6000-800 P_B= MR_K=4000-200 P_K$ ekanligidan

$800 P_B-200 P_K=2000$ ni topamiz bundan $P_K=4P_B - 10$ ga ega bo'lamiz (1)

$Q_B+ Q_K=3000$ ga Q_B va Q_K larni qo'ysak $6000-400P_B+4000-100P_K = 3000$ bo'ladi bundan $400P_B+100P_K=7 000$ ni topamiz bundan esa $P_K=70-4P_B$ ga erishamiz (2)

(1) va (2) lardan $4P_B - 10=70-4P_B$ bundan $P_B=10$ va $Q_B=6000-4000=2000$ ni topamiz

Javob: bolalar chiptasi narxi 10 ming so'm va chiptalar soni 2000 ta bo'ladi.

2. Monopolistning umumiy harajatlari funksiyasi $TC=500+12Q+0.5Q^2$ ga teng. Monopolist mahsulotini faqatgina 2 ta bozorga yetkazib beradi: birinchi bozorning talab funksiyasi $Q_1=400-2P_1$ ikkinchi bozorni esa $Q_2=1250-5P_2$ ko'rinishida. Monopolistning umumiy foydasi maksimal bo'lishi uchun mahsulotning narxi va hajmi har bir bozorda qanday bo'lishi kerak?

Yechimi:

Maksimallik shartiga ko'ra $MC=MR_1=MR_2$ bo'lishi kerak

$$MC=(TC)'=12+Q=12+Q_1+Q_2$$

$$MR_1=(TR_1)'=(0.5Q_1(400-Q_1))'=200-Q_1$$

$$MR_2=(TR_2)'=(0.2Q_2(1250-Q_2))'=250-0.4Q_2$$

$$MC=MR_1 \text{ dan } 12+Q_1+Q_2=200-Q_1 \text{ bo'ladi bundan } Q_1=94-0.5Q_2 \quad (1)$$

$$MC=MR_2 \text{ dan } 12+Q_1+Q_2=250-0.4Q_2 \text{ bo'ladi bundan } Q_1=238-1.4Q_2 \quad (2)$$

(1) va (2) tenglashtirsak $94-0.5Q_2=238-1.4Q_2$ bundan $Q_2=160$ ni aniqlaymiz buni (1) ga qo'ysak $Q_1=14$. $P_1=(200-Q_1)/2=93$ va $P_2=(250-Q_2)/5=18$.

Javob: $Q_1=14$, $P_1=93$ va $Q_2=160$, $P_2=18$.

3. Hayvonot bog'iga kirish chiptasiga bo'lgan narx kattalar va bolalar uchun har xil bo'lsin. Kattalarning chiptaga bo'lgan talab chizig'i quyidagicha:

$$P_k = 10 - \left(\frac{1}{8000}\right) \cdot Q_d,$$

bu erda P_k - kattalar uchun chipta narxi; Q_k - kattalarning chiptaga talabi.

$$\text{Bolalarning talabi: } P_b = 6 - \left(\frac{1}{8000}\right) \cdot Q_d,$$

bu erda P_b - bolalar uchun chipta narxi; Q_b - bolalarning chiptaga bo'lgan talabi.

Hayvonot bog'iga 56000 kishi bir vaqtda kirishi mumkin. Hayvonot bog'i rahbariyati 5600 ta chiptani sotish uchun narx differentsiatsiyasidan foydalanmoqchi. Rahbariyat kattalar va bolalar uchun qanday narx belgilaydi?

Yechimi:

Kattalardan va bolalardan tushadigan daromadlarni yozamiz:

$$TR_b = P_b \cdot Q_b \text{ va } TR_k = P_k \cdot Q_k \quad (1)$$

P_k va P_b larni yuqoridagi formulalarga qo'yamiz va natijada quyidagilarni olamiz:

$$TR_k = 10 \cdot Q_k - \frac{1}{8000} \cdot Q_k^2 \quad (2)$$

$$TR_b = 6 \cdot Q_b - \frac{1}{8000} \cdot Q_b^2$$

Endi kattalarga va bolalarga sotiladigan chiptalar uchun chekli daromadlarni aniqlaymiz:

$$MR_k = 10 - \frac{1}{4000} \cdot Q_k \quad (3)$$

$$MR_b = 6 - \frac{1}{4000} \cdot Q_b$$

Chekli daromadlarni birinchi shartga ko'ra tenglashtiramiz $MR_k = MR_b$ dan

$$10 - \frac{1}{4000} \cdot Q_k = 6 - \frac{1}{4000} \cdot Q_b \quad (4)$$

munosabatni olib, uni ixchamlashtirsak, kattalarning talabini bolalar talabiga bog'iliqligini aniqlaymiz: $Q_k = 16000 + Q_b$. (5)

Masalaning shartiga ko'ra $Q_k + Q_b = 56000$ chipta sotilishi kerak, bundan bolalar talabini aniqlaymiz: $Q_b = 56000 - Q_k$,

bolalar talabini (5)-munosabatga quyib kattalarni chiptaga bo'lgan talabini aniqlaymiz va u $Q_k = 36000$ ga teng.

Endi bolalarning talabini aniqlaymiz: $Q_b = 56000 - 36000 = 20000$. Demak, bolalarning talabi 20000 ta chipta teng ekan.

Rahbariyat ushbu talablarga ko'ra kattalar va bolalar uchun chiptalarning narxlarini quyidagicha aniqlanadi: $P_k = 10 - \frac{1}{8000} \cdot 36000 = 5,5$ so'm,

$$P_b = 6 - \frac{1}{8000} \cdot 20000 = 3,5 \text{ so'm.}$$

Rahbariyat chipta narxini kattalar uchun 4,5 so'm va bolalar uchun 2,5 so'm qilib belgilaydi va umumiy daromad

$$TR = TR_k + TR_b = 5,5 \cdot 36000 + 3,5 \cdot 20000 = 268000 \text{ so'mni tashkil qiladi.}$$

Bordi-yu, rahbariyat hamma uchun chipta narxini 5,5 so'm qilib belgilasa, bolalarning ko'pchiligi chiptani sotib olmay qolardi va bu o'z navbatida umumiy foydani kamayishga olib kelardi.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. San'at saroyida bo'lib o'tadigan konsertga 4 000 ta chipta sotuvga chiqarilgan. Chiptalar narxi 2 turga bo'lingan bo'lib: kattalar va bolalar uchun har xildir. Bolalar chiptaiga talab funksiyasi

$$Q_B = 8000 - 500P_B,$$

Bu yerda Q_B -bolalarning chiptaga bo'lgan talabi

P_B -bolalar uchun chipta narxi, i ming so'm hisobida.

Kattalar uchun esa

$$Q_K = 5000 - 100P_K$$

Bu yerda Q_K -kattalarning chiptaga bo'lgan talabi

P_K -kattalar uchun chipta narxi, ming so'm hisobida.

San'at saroyi rahbariyati chiptalarni narxlar differensiyasidan foydalangan holda sotishmoqchi. Kattalar chiptaining narxi va ularga sotilgan chipta soni aniqlansin.

2. Monopolistning umumiy harajat funksiyasi $TC = 600 + 10Q + 0.5Q^2$ ko'rinishida berilgan. Monopolist mahsulotiga bo'lgan talab bozorlarda har xil bo'lib, 1- bozorda talab funksiyasi $Q_1 = 600 - 2P_1$ va 2-bozorda esa $Q_2 = 1200 - 5P_2$ ko'rinishida. Monopolistning umumiy foydasi maksimal bo'lishi uchun mahsulotning narxi va hajmi har bir bozorda qanday bo'lishi kerak?

3. Monopolistning umumiy harajat funksiyasi $TC = 500 - 70Q + 0.5Q^2$ monopolist mahsulotiga 2 ta bozorda talab har xil bo'lib 1- bozorda talab funksiyasi $Q_1 = 200 - 2P_1$ va 2-bozorda esa $Q_2 = 100 - 4P_2$ ko'rinishida. Monopolist firma boshqa bozorlarga tovar yetkazib bermaydi. Monopolistning umumiy foydasi maksimal bo'lishi uchun mahsulotning narxi va hajmi har bir bozorda qanday bo'lishi kerak?

4. Monopolistning umumiy harajat funksiyasi $TC=500+14Q+0.25Q^2$. Monopolist mahsulotiga 2 ta bozorda talab har xil bo'lib 1- bozorda talab funksiyasi $Q_1=600-12P_1$ va 2-bozorda esa $Q_2=310-6P_2$ ko'rinishida.

a) Monopolistning umumiy foydasi maksimal bo'lishi uchun mahsulotning narxi va hajmi har bir bozorda qanday bo'lishi kerak?

b) monopolist narxlar diversifikatsiyasidan foydalansa va uning ishlab chiqarish hajmi butun sondan iborat bo'lsa, diversifikatsiya natijasida qo'shimcha o'sgan foyda hajmi aniqlansin.

5. Monopolist o'zining mahsulotini 2 ta korxonada ishlab chiqaradi. 1-korxonaning umumiy harajatlari funksiyasi $TC_1=Q_1^2+10\times Q_1+130$ birlikka, 2-korxonaniki esa $TC_2=0.5\times Q_2^2+10\times Q_2+400$ birlikka teng. Agar korxonalar mahsulotlariga yillik talab funksiyasi $Q_D =200-2\times P$ birlik ko'rinishida bo'lsa, monopolistning yillik maksimal foydasini toping.

6. Monopolist o'zining mahsulotini 2 ta korxonada ishlab chiqaradi. 1-korxonaning umumiy harajatlari funksiyasi $TC_1=1/12\times Q_1^3-1/2\times Q_1^2+11\times Q_1+199$ birlikka, 2-korxonaniki esa $TC_2=1/3\times Q_2^3-8\times Q_2^2+26\times Q_2+499$ birlikka teng. Agar korxonalar mahsulotlariga talab funksiyasi $Q_D =392-2\times P$ birlik ko'rinishida bo'lsa, monopolist maksimal foyda olishi uchun har bir korxonalar qancha mahsulot ishlab chiqarishi kerak?

7. Korxonalar 2 turdagi bir-birini o'rnini bosuvchi tovarlar ishlab chiqaradi. Bu korxonalar tovarlari har bir bozorda monopolikka ega. O'rinbosar tovarlarni ishlab chiqarishning umumiy harajatlari funksiyasi quyidagicha berilgan:

$$TC=1000-13\times(Q_1+Q_2)+1/9\times(Q_1+Q_2)^2;$$

Bu tovarlar uchun bozor talabi funksiyalari $Q_1 = 200-2.5\times P_1+P_2$,

$Q_2 = 100-2\times P_2 +0.5\times P_1$ ko'rinishida berilgan. Har bir tovarning optimal ishlab chiqarish hajmi topilsin.

8. Korxonalar 2 turdagi bir-birini o'rnini bosuvchi tovarlar ishlab chiqaradi. Bu korxonalar tovarlari har bir bozorda monopolikka ega. Bu o'rinbosar tovarlarni ishlab chiqarish umumiy harajatlari funksiyasi

$$TC=1200-12\times(Q_1+Q_2)+1/8\times(Q_1+Q_2)^2$$

Bu tovarlar uchun bozor talabi funksiyalari $Q_1= 400-2\times P_1+P_2$ va

$Q_2 = 200-2\times P_2 + P_1$ ko'rinishida. Korxonaning maksimal foydasi topilsin.

9. Monopolistik bozorda faqatgina 2 ta guruh iste'molchilari faoliyat yuritadi. Birinchi guruh iste'molchilarining talab funksiyasi $Q_1= 200-2\times P$ ko'rinishida, ikkinchi guruhniki esa $Q_2 =70-P$ ko'rinishida. Monopolistning umumiy harajatlari funksiyasi $TC=1000+20\times Q+0.5\times Q^2$ ga teng. Narxlarni diversifikatsiya qilish mumkin bo'lmagan sharoitda monopolist mahsuloti narxini qanday belgilasa maksimal foyda olishga erishadi?

10. Monopolistik bozorda faqatgina 2 ta guruh iste'molchilari bor. Birinchi guruh iste'molchilari talab funksiyasi $Q_1 = 400 - 3 \times P$ ko'rinishida, ikkinchi guruhniki esa $Q_2 = 120 - P$ ko'rinishida. Monopolistning umumiy harajatlar funksiyasi $TC = 1200 + 25 \times Q + 0.5 \times Q^2$ ko'rinishida berilgan bo'lsa, narxlarni diversifikatsiya qilish mumkin bo'lmagan sharoitda monopolist maksimal foyda olishi uchun qancha hajmda mahsulot ishlab chiqarishi kerak?

11. San'at saroyida bo'lib o'tadigan konsertga 500 ta chipta sotuvga chiqarilgan. Chiptalar narxi 2 turga bo'lingan: kattalar va bolalar uchun. Bolalar chiptaiga bo'lgan talab funksiyasi

$$Q_B = 600 - 50 \times P_B,$$

Bu yerda, Q_B -bolalar chiptasiga bo'lgan talab;

P_B -bolalar chiptasining narxi, ming so'm hisobida.

Kattalar uchun esa,

$$Q_K = 760 - 40 \times P_K$$

Bu yerda Q_K -kattalarning chiptasiga bo'lgan talab;

P_K -kattalar chiptasining narxi, ming so'm hisobida.

San'at saroyi rahbariyati chiptalarni narxlar differensiyasidan foydalangan holda sotishmoqchi.

a) Konsert zali to'lishi uchun chiptalar narxi qanday o'rnatilishi kerak?

b) Chipta narxi qanday bo'lganda maksimal foydaga erishiladi?

12. Innovatsion ta'lim texnologiyalar markazi 2 turdagi o'quv qo'llanmalarini chop ettirmoqchi. 1- turdagi o'quv qo'llanmani 1 donasini nashr qildirish uchun o'zgarmas 8 000 so'm, 2-turdagi o'quv qo'llanmani 1 donasini nashr qildirish uchun esa o'zgarmas 7 000 so'm harajat talab qilinadi. 1- turiga o'quv qo'llanmasiga bo'lgan talab funksiyasi $Q_1 = 10\ 000 - 2 \times P_1 + P_2$, 2- turiga esa talab funksiyasi $Q_2 = 10\ 000 - 2 \times P_2 + P_1$ ko'rinishida berilgan. Innovatsion ta'lim texnologiyalar markazi bu 2 turdagi o'quv qo'llanmani qancha miqdorda nashr ettirib sotsa maksimal foydaga erishadi va uning hajmi qanchani tashkil qiladi?

13. Toshkent – Buxoro yo'nalishi bo'yicha qo'yilishi rejalashtirilayotgan samolyotda 300 ta oddiy o'rin uchun joy mavjud. Agar har bir biznes-klass o'rindiqlarini o'rnatish uchun 2 ta oddiy o'rindiqdan vos kechishga to'g'ri keladi. Oddiy o'rindiqlarga talab funksiyasi $Q = 300 - P/10$ va biznes-klas o'rindiqlariga talab funksiyasi $Q = 80 - P/50$ ko'rinishida berilgan. Airoport ma'muriyatiga 300 ta o'rindiq o'rnidan to'liq ishlatilishi talabi qo'yilgan. Ushbu shartda maksimal daromad olinishi uchun o'rindiqlar soni qanday nisbatda o'rnatilishi kerak?

14. Toshkent – Surxandaryo yo'nalishiga qo'yilishi rejalashtirilayotgan samolyotda 500 ta oddiy o'rin uchun joy mavjud. Agar har bir biznes-klass o'rindiqlarini o'rnatish lozim bo'lsa, u holda buning uchun 3 ta oddiy o'rindiqdan vos kechishga to'g'ri keladi. Oddiy o'rindiqlarga talab funksiyasi $Q = 500 - P/10$ va biznes-klas o'rindiqlariga talab funksiyasi $Q = 120 - P/50$ ko'rinishida berilgan.

- a) Airoport ma'muriyati maksimal daromad olishi uchun chiptalar narxini necha so'm qilib o'rnatishi kerak ?
- b) Maksimal daromad hajmi qanchaga teng bo'ladi?

15. Monopolistning umumiy harajatlari funksiyasi $TC=900+15Q+Q^2$ ga teng. Monopolist chiqarayotgan mahsulotini faqatgina 3 ta bozorga yetkazib beradi: birinchi bozorda mahsulotga bo'lgan talab funksiyasi $Q_1=800-2P_1$, ikkinchi bozorda $Q_2=1200-4P_2$ va uchinchi bozorda esa $Q_3=600-P_3$ ko'rinishida berilgan. Monopolistning umumiy foydasi maksimal bo'lishi uchun mahsulotining narxi va hajmi har bir bozorda qanday bo'lishi kerak?

Testlar

1. Quyidagi tengliklardan qaysi biri bajarilgunga qadar monopolist firma qo'shimcha ishchilarni yollayveradi:

- a) $P \times MP_L = W$;
- b) $P/W = MP_L$;
- c) $MR \times MP_L = W$;
- d) $MR/MP_L = W$;
- e) to'g'ri javob yo'q.

2. Raqobatlashuvchi firmaga nisbatan monopolist ish haqini qanday to'laydi?

- a) ishchi kuchini kam yollagan holda, ish haqi stavkasini yuqori to'laydi;
- b) ishchi kuchini ko'p yollagan holda, ish haqini kam to'laydi;
- c) ishchi kuchini kam yollagan holda, ish haqini ham kam to'laydi;
- d) ishchi kuchini ko'p yollagan holda, ish haqini ham ko'p to'laydi.

3. Monopol hokimiyatda narx monopolist tomonidan:

- a) Raqobatchi firmalar ko'rsatmasiga ko'ra belgilanadi;
- b) Bozor narxidan kelib chiqib belgilanadi;
- c) Talab elastikligini bilgani holda belgilanadi;
- d) Raqobatchi firmalar bilan kelishgan holda belgilanadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

4. Narxlar diversifikatsiyasi, bu:

- a) Narxlarni iste'molchilarning imkoniyatlariga qarab xar xil darajalarda belgilash;
- b) Narxlarni qat'iy belgilangan tarzda ushlab turish;
- c) Raqobatchi firmalar o'rnatgan narxdan farqli o'laroq, minimal narxlarni o'rnatish;
- d) Narxni o'rtacha umumiy xarajat (ATC) minimumi qiymatidan kelib chiqib o'rnatish tushuniladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Quyidagilardan qaysi biri monopoliyaga olib kelmaydi?

- a) Litsenziya;
- b) Mualliflik huquqi;
- c) Bitta resurs zaxirasi ustudan mutloq egalik qilish;

d) Tovar ishlab chiqarish va sotish bo'yicha bir qancha al'ternativ firmalarning mavjudligi;

e) to'g'ri javob yo'q.

6. Agarda bozorda firmalar soni cheksiz bo'lsa, u holda Xerfindal-Xirshman indeksi:

a) Manfiy;

b) Nolga intiladi;

c) Birga teng;

d) Cheksizlikka intiladi;

e) to'g'ri javob yo'q.

XII BOB. RAQOBATLASHGAN MONOPOL BOZOR VA UNING SAMARADORLIGI

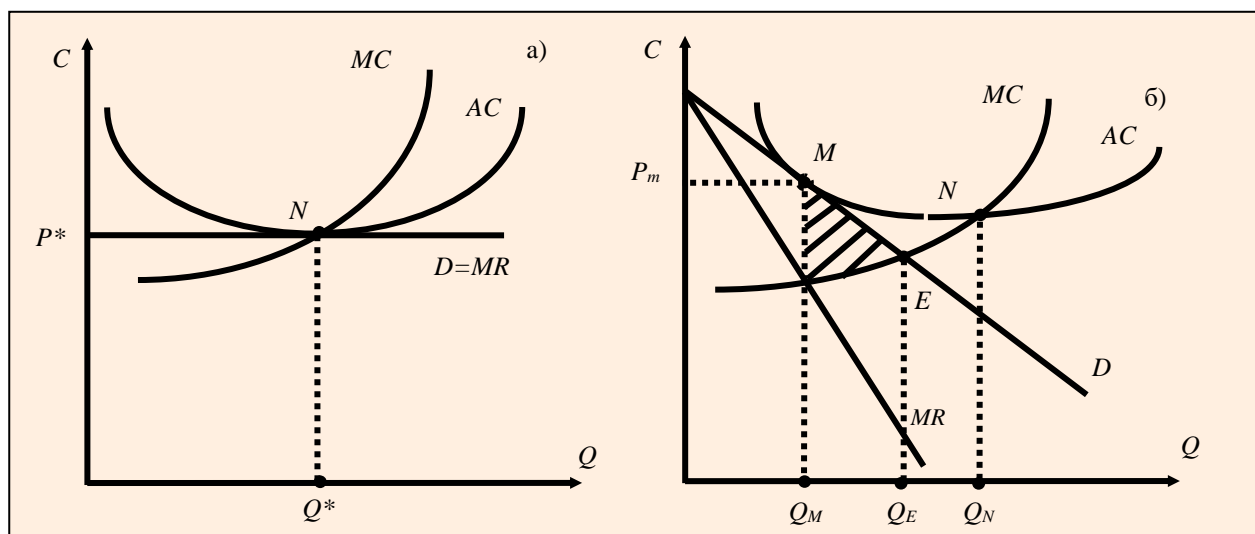
Asosisiy tushunchalar

Monopol raqobatlashgan bozordagi mahsulot differensiyallashgan, ya'ni bir xil ehtiyojni qondiruvchi tovarni xar bir firma o'ziga xos ravishda ishlab chiqarib sotadi va uning mahsuloti boshqa firmalarning mahsulotidan sifati, bezagi, tarkibi va sotuv markasi, obro'yi bilan farq qilishi mumkin. **Tovarning differensiyallashuvi** deganda bozorda sotiladigan tovarni standartlashtirilmaganligi tushuniladi. Xar bir firma o'zining tovar markasini ishlab chiqarish bo'yicha monopol hisoblanadi va u bozorda ma'lum darajada monopol xokimiyatga ega bo'ladi.

Monopolistik raqobat bozorida harakat qilayotgan firmalarning ko'pligi ularni o'zaro maxfiy ravishda kelishuvi mumkin emasligini bildiradi. Har bir firma tavakkalchilikni bo'yniga olgan holda o'zi harakat qiladi va o'zining narx siyosatini belgilashda boshqa firmalarning harakatini e'tiborga olmay

Raqobatlashgan monopol bozor quyidagi xususiyatlari bilan

xarakterlanadi: Birinchidan, firmalar differensiyallashgan, ikkinchidan, bozorga yangi firmalarni o'z markasi bilan kirishi va undan faoliyat ko'rsatayotgan firmalarni



chiqishi cheklanmagan, uchinchidan, bozorda nisbatan katta miqdordagi firmalar

Raqobatlashgan (a) va monopol raqobatlashgan (b) bozorlarning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holatlari.

faoliyat ko'rsatadi va ularning xar biri sotiladigan umumiy turdagi tovarga bo'lgan bozor talabining ma'lum darajadagi ulushini qanoatlantiradi, to'rtinchidan, firmalar o'z mahsulotlariga narx belgilashda va sotish xajmini aniqlashda raqiblarining aks xarakterlarini e'tiborga olmaydilar.

Monopol raqobatlashgan bozorning samarali yoki samarasiz ekanligini tahlil qilish uchun raqobatlashgan va monopol raqobatlashgan bozorlarning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holatlarini taqqoslaymiz. Raqobatlashgan va monopol raqobatlashgan bozorlarning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holatlari rasmda keltirilgan.

Raqobatlashgan bozorda $P^* = MC$ bo'lsa, monopol raqobatlashgan bozordagi narx chekli harajatdan yuqori $P_M > MC$, demak, iste'molchi qo'shimcha bir birlik mahsulot uchun to'laydigan narx, bir birlik mahsulotni ishlab chiqarish harajatidan yuqori.

Raqobatlashgan bozorda muvozanat holat N nuqtada (a -rasm) erishilsa, monopol raqobatlashgan bozorda M nuqtada (b -rasm) erishiladi. Raqobatlashgan bozorda talab chizig'i gorizontal bo'lib, firmaning foydasini nolga teng bo'lish nuqtasi o'rtacha harajatning minimal qiymatiga to'g'ri keladi.

Oligopoliya - bu shunday bozor turiki, undagi tovar taklifining hammasi, yoki deyarli hammasi bir necha ishlab chiqaruvchi firmalar tomonidan bo'lib olingan va bu bozorga yangi firmalarning kirishi katta to'siq orqali cheklangan bo'ladi.

Oligopolik bozorda firma tomonidan qabul qilingan har qanday iqtisodiy siyosat - narxlarni o'zgartirish, ishlab chiqarish hajmini o'zgartirish, reklamani kuchaytirish - raqobotlashuvchi firmalarning ushbu siyosatga bo'lgan munosabatini bilishni va uni prognoz qilishni talab qiladi.

O`yin – oldindan belgilangan qoidalar asosida iqtisodiy suub'ektlar o`rtasidagi o`zaro munosabatlar (qarorlar qabul qilish).

Nol so`m yutuqqa ega bo`lgan o`yin– o`yinda bir kishining yutug`i boshqa o`yinchilarning yutqazgan summalari yig`indisiga teng.

Nolga teng bo`lmagan so`mga ega bo`lgan o`yin– bu o`yinda bir guruh o`yinchilar yo yutadi yoki boy beradi.

Kooperativ o`yin– o`yinda bir nechta o`yinchilar o`zaro kelishib, birgalikda o`ynaydi (iqtisodiyotda kooperativ o`yinga misol sifatida karterni qarash mumkin).

Nokooperativ o`yin – bu o`yinda qatnashchilar mustaqil ravishda qaror qabul qiladi (Iqtisodiyotda misol sifatida oligopolik bozorda harakat qiluvchi firmalar o`rtasidagi «narxlar jangini» keltirish mumkin).

To'lov funksiyasi – o'yin natijasi bo'lib o'yinchining yutug'ini yoki yo'qotishini bildiradi.

Bertran muvozanati – bozor duopolik bo'lganda firmalar tovar narxini tushirish va mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirish orqali bir biri bilan raqobatlashadi. Tovar narxi chekli harajatga teng bo'lganda muvozanat holat barqarorlashadi.

Kurno muvozanati – duopolik bozorda har bir firma mustaqil ravishda shunday optimal ishlab chiqarish hajmini tanlaydiki ushbu mahsulot hajmi ikkinchi firmani qanoatlantiradi. Kurno muvozanati firmalarning aks ta'sir qiluvchi funksiyalari grafiklarining kesishish nuqtasida vujudga keladi.

Shtakelberg muvozanati – bu duopolik sharoitda lider firma bilan ergashuvchi firma faoliyat ko'rsatganda lider tovar narxini va ishlab chiqarish hajmini mustaqil belgilaydi, ergashuvchi firma lider firmaga moslashgan holda narx va mahsulot hajmini belgilaydi.

Firmaning bozordagi strategik harakati – bunda firma o'zining harakatini raqobatlashuvchi firmaning harakatiga ko'ra ishlab chiqadi.

O'yinlar nazariyasi – fan yo'nalishi bo'lib u o'yin qatnashuvchilarining vaziyat bo'yicha harakat qilish va qaror qabul qilishni matematik usullar yordamida o'rganadi.

Narxlar janggi - bu raqobatlashadigan firmalar tomonidan oligopolik bozorda narxlarni bosqichma-bosqich tushirishidir.

Narx belgilashda liderlik-lider-firma narxni birinchi bo'lib, belgilaydi, qolganlar uning narxiga qarab o'z narxlarini belgilaydilar. Lider o'z foydasini maksimallashtiradigan narxni o'rnatadi, ergashuvchilar esa ushbu narxda qancha xohlasa, shuncha ishlab chiqarishi mumkin bo'ladi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Oligapolist bir oyda 3 ming dona tovar ishlab chiqarar edi, ammo kelasi oydan 4 ming dona mahsulot ishlab chiqarishni rejalashtirmoqda. Agar uning mahsulotlariga oylik talab funksiyasi $Q=7000-P$ ko'rinishida bo'lsa, kelgusi oyda uning foydasi qanday o'zgaradi?

Yechimi:

Mahsulotga talab funksiyasi $Q=7000-P$ dan narxni topsak $P=7000-Q$ bo'ladi.

$Q=3000$ dona bo'lganda mahsulot narxi $P=7000-3000=4000$ bo'ladi daromad esa $TR=P \times Q=3000 \times 4000=12$ mln ga teng.

$Q=4000$ dona bo'lganda mahsulot narxi $P=7000-4000=3000$ bo'ladi, daromad esa $TR=P \times Q=4000 \times 3000=12$ mln ga teng bo'ladi.

Ikkalasada ham bir xil daromad miqdori, lekin mahsulot hajmi ortganda uning harajatlari ham ortadi. Shuning uchun mahsulot hajmi 4000 dona bo'lgandan keyin oligapolist foydasi kamayadi.

Javob: Kamayadi.

2. Monopolist mahsulot ishlab chiqarish hajmini kelasi oydan kamaytirmoqchi. Hozir u oyiga 2 ming dona mahsulot ishlab chiqaradi keyingi oydan esa ishlab chiqarish hajmini 50% ga qisqartirmoqchi. Uning foydasi qanday o'zgaradi, agarda monopolist mahsulotiga bo'lgan bozor talabi funksiyasi $3000-2 \times P$ ko'rinishida bo'lsa?

Yechimi:

Mahsulotga talab funksiyasi $Q=3000-2 \times P$ dan narxni topsak, $P=1500-0.5Q$ teng bo'ladi.

$Q=2000$ dona bo'lganda mahsulot narxi $P=1500-1000=500$ bo'ladi, daromad esa $TR=P \times Q=2000 \times 500=1$ mln ga teng.

Kelasi oydan mahsulot hajmi 50 % ga kamaysa $2000 \times 0.5=1000$ dona mahsulot ishlab chiqariladi.

$Q=1000$ dona bo'lganda mahsulot narxi $P=1500-500=1000$ bo'ladi, daromad esa $TR=P \times Q=1000 \times 1000=1$ mln ga teng bo'ladi.

Ikkalasada ham bir xil daromad miqdori. Mahsulot hajmi ko'paysa uning harajatlari ham ortadi, shuning uchun mahsulot hajmi 1000 dona bo'lgandan keyin monopolistning foydasi ortadi.

Javob: Ortadi.

3. Duopol bozorda 2 ta firma harakat qiladi. Umumiy bozor talabi funksiyasi $P=3000-2Q_D$ ga teng. Firmalarning umumiy harajatlar funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$TC_1=2Q_1^2; \quad TC_2=1000Q_2.$$

Ikkala firma kartel tuzib harakat qilishni rejalashtirmoqda. Kelishuvga ko'ra, umumiy foydaning 40 foizini birinchi firma, 60 foizini ikkinchi firma olmoqchi.. Har bir firmaning ishlab chiqarish hajmi, bozor narxi va firmalar oladigan foyda miqdori topilsin.

Yechimi:

Bozor talabini quyidagicha yozamiz:

$$P=3000-2(Q_1+Q_2), \quad (1)$$

bu yerda $Q_D=Q_1+Q_2$

Umumiy foyda quyidagiga teng:

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = (TR_1 - TC_1) + (TR_2 - TC_2) = P \times Q_1 - 2Q_1^2 + P \times Q_2 - 1000Q_2. \quad (2)$$

(1) dagi qiymatni (2) ga qo'ysak,

$$\pi = (3000 - 2(Q_1 + Q_2)) \times (Q_1 + Q_2) - 2Q_1^2 - 1000Q_2. \quad (3)$$

(3) ni ixchamlasak quyidagini olamiz:

$$\pi = 3000Q_1 - 4Q_1 \times Q_2 - 4Q_1^2 + 2000Q_2 - 2Q_2^2. \quad (4)$$

Umumiy foydani maksimallashtiradigan Q_1 va Q_2 larni topish uchun (4) – dan Q_1 va Q_2 bo'yicha xususiy hosila olib, ularni nolga tenglashtirib, Q_1 va Q_2 larga nisbatan yechamiz

$$\pi'(Q_1)=3000-4Q_2-8Q_1=0$$

$$\pi'(Q_2)=2000-4Q_1-4Q_2=0$$

Natijada ikki no'malumli 2 ta tenglamalar sistemasini yechaiz:.

$$3000-4Q_2-8Q_1=0$$

$$2000-4Q_1-4Q_2=0$$

Ushbu sistemani yechib $Q_1=250$ va $Q_2=250$ ekanligini aniqlaymiz.

Bozor narxi esa quyidagiga teng bo'ladi:

$$P=3000-2(Q_1+Q_2)=2000$$

Umumiy maksimal foydani aniqlaymiz

$$\pi=2000 \times (250+250) - 2 \times 250^2 - 1000 \times 250 = 1000000 - 125000 - 250000 = 625000$$

Birinchi firma foydasi $\pi_1=0.4 \times 625000=250000$ ikkinchisini esa 400000 ga teng bo'ladi.

Javob: har bir firma 250 birlikdan mahsulot ishlab chiqaradi, bozor narxi 2000 va 1-firma 250000, 2-firma 400000 foyda olishadi.

4. Duopol bozorda ikkita firma harakat qilayapti, deylik. Birinchi firma- lider, ikkinchisi – ergashuvchi firma. Umumiy bozor talabi funksiyasi $Q_D=5000-2.5P$, firmalarning chekli harajat funksiyalari:

$$TC_1=Q_1^2; \quad TC_2=1000Q_2$$

Ergashuvchi firmaning reaksiya funksiyasi $Q_2=2000-0.5Q_1$, ya'ni ikkinchi firmaning birinchi firma ishlab chiqarishi hajmiga bog'liq ishlab chiqarish funksiyasi. Ushbu ma'lumotlarga ko'ra lider firma va ergashuvchi firma qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqaradilar, bozordagi muvozanat narx va har bir firmaning foydasi qancha bo'ladi?

Yechimi:

Umumiy bozor talabi funksiyasini quyidagicha yozamiz:

$$Q_D=5000-2.5P \text{ bundan } P=2000-0.4Q_D=2000-0.4(Q_1+Q_2) \text{ ni topamiz}$$

Lider firmaning foydasi quyidagicha bo'ladi:

$$\pi_1=P \times Q_1 - TC_1 = (2000-0.4(Q_1+Q_2)) \times Q_1 - Q_1^2$$

Ergashuvchi firmaning reaksiya funksiyasiga ko'ra liderning umumiy foydasini yozamiz:

$$\pi_1=(2000-0.4(Q_1+(2000-0.5Q_1))) \times Q_1 - Q_1^2$$

Ixchamlash natijasida quyidagi foyda funksiyasini olamiz:

$$\pi_1=1200Q_1-1.2Q_1^2.$$

Lider firmaning foydasini maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmini aniqlaymiz:

$$\pi'(Q_1)=1200-2.4Q_1=0,$$

bu hajm $Q_1=500$ ga teng bo'ladi.

Ergashuvchi firmaning reaksiya funksiyasidan uning mahsulot ishlab chiqarish hajmini aniqlaymiz:

$$Q_2=2000-0.5Q_1=2000-0.5 \times 500=1750.$$

Umumiy bozor talabi Q_D ni hisoblaymiz

$$Q_D = Q_1 + Q_2 = 500 + 1750 = 2250.$$

Bozor narxi quyidagiga teng

$$P = 2000 - 0.4Q_D = 2000 - 0.4 \times 2250 = 1100.$$

Lider va ergashuvchi firmalarning foydasini hisoblaymiz:

$$\pi_1 = 1200Q_1 - 1.2Q_1^2 = 1200 \times 500 - 1.2 \times 500^2 = 300\,000$$

$$\pi_2 = P \times Q_2 - 1000Q_2 = 1100 \times 1750 - 1000 \times 1750 = 175\,000$$

Javob: Lider firma 500 birlik, ikkinchi firma 1750 birlik mahsulot ishlab chiqaradilar. Bozorning muvozanat narxi 1100 birlik va birinchi firma foydasi 300 000, ikkinchi firma foydasi 175 000 birlikka teng bo'ladi.

5. Duopol bozorda talab funksiyasi hamda birinchi va ikkinchi firmalarning harajat funksiyalari berilgan bo'lsin:

$$Q_D = 1500 - P$$

$$TC_1 = 0.5Q_1^2, \quad TC_2 = 150Q_2.$$

Firmalar raqobat yechimi strategiyasini tanlasalar, har bir firma qancha birlik mahsulot ishlab chiqaradi, qancha foyda oladi va muvozanat narx qanday bo'ladi?

Yechimi:

Firmalar raqobatlashsa narx P bozordagi talab va taklifga ko'ra shakllanadi ($P = \text{const}$)

$$\begin{aligned} Q_D &= Q_1 + Q_2, & MC_1 &= Q_1 \\ P &= 1500 - Q_D, & MC_2 &= 150. \end{aligned}$$

Bu yerda Q_1 va Q_2 mos ravishda birinchi va ikkinchi firmalarning ishlab chiqarish hajmlari.

Raqobat bozorda har bir firma ishlab chiqarish hajmini chekli harajatni narxga tenglashtiradigan hajmda belgilaydi:

$$P = MC_1 = 1500 - (Q_1 + Q_2) = Q_1, \quad (2)$$

$$P = MC_2 = 1500 - (Q_1 + Q_2) = 150. \quad (3)$$

(2) va (3) tenglamalarning chap tomoni teng bo'lgani uchun, ularni o'ng tomonlarini tenglashtirib quyidagini olamiz:

$$Q_1 = 150.$$

Buni (2) ga qo'ysak $Q_2 = 1200$ ni topamiz va bozordagi umumiy taklif

$$Q_D = Q_1 + Q_2 = 150 + 1200 = 1350.$$

Bozordagi muvozanat narx : $P = 1500 - (Q_1 + Q_2) = 1500 - 1350 = 150.$

Firmalarning foydalari quyidagiga teng bo'ladi:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1 = P \times Q_1 - 0.5Q_1^2 = 150 \times 150 - 0.5 \times 150^2 = 11250$$

$$\pi_2 = TR_2 - TC_2 = P \times Q_2 - 150 \times Q_2 = 150 \times 1200 - 150 \times 1200 = 0$$

Javob: Birinchi firma 150 birlik, ikkinchi firma 1200 birlik mahsulot ishlab chiqaradi. Birinchi firma 11250 birlik, ikkinchi firma esa foyda olmaydi va bozor narxi 150 birlikni tashkil qiladi.

6. Toshkent ichimlik zavodi franchayzing asosida "Coca-Cola" ishlab chiqarib, 2 ta bozorga, ya'ni Toshkent shahar va viloyatlar bozorlariga ichimlik yetkazib beradi. Bu bozorlarga bir qancha mayda korxonalar tomonidan ham "Coca-Cola" ga yaqin ichimliklar yetkazib beriladi, ya'ni Toshkent shahriga ($4 \times P - 30$), viloyatlarga ($2 \times P - 10$) million litr miqdorida. Bu yerda P -bir dona "Coca-Cola"ga yaqin ichimlik

narxi. “Coca-cola” va unga o’rinbosar tovarlarga bo’lgan talab funksiyasi Toshkent shahrida $Q=200-5\times P$, viloyatlarda esa $Q=100-3\times P$ ko’rinishga ega. Agar bir dona “Coca-Cola” ning chekli harajati 10 birlik bo’lsa, Toshkent zavodi har bir bozorga qancha mahsulot va qanday narxda yetkazib beradi?

Yechimi:

Toshkent shahrida “Coca-cola” ichimligiga talab funksiyasi quyidagicha bo’ladi:

$$Q_1 = (200 - 5 \times P_1) - (4 \times P_1 - 30) = 230 - 9 \times P_1 \quad (1)$$

Bu yerda, Q_1 -Toshkent shahardagi Coca-Colaga talab hajmi;

P_1 -Toshkent shahridagi coca-cola narxi.

(1) dan P_1 ni topsak $P_1 = \frac{230}{9} - \frac{Q_1}{9}$ bo’ladi, bundan $TR = (\frac{230}{9} - \frac{Q_1}{9}) \times Q_1$; TR dan

birinchi tartibli hosila olib chekli daromadni topsak $MR = \frac{230}{9} - \frac{2Q_1}{9}$ teng bo’ladi. Buni

chekli harajatga tenglashtiramiz $\frac{230}{9} - \frac{2Q_1}{9} = 10$ bundan $Q_1 = 70$ va $P_1 = 17.(7)$ ni

topamiz.

Xuddi shunday viloyatlardagi coca-cola ichimligiga talab funksiyasini aniqlaymiz:

$$Q_2 = (100 - 3 \times P_2) - (2 \times P_2 - 10) = 110 - 5 \times P_2 \quad (2)$$

Bu yerda Q_1 -viloyatlardagi coca-colaga talab hajmi;

P_1 -viloyatlardagi coca-cola narxi.

(2) dan P_2 ni topsak $P_2 = 22 - \frac{Q_2}{5}$ bo’ladi bundan $TR = (22 - \frac{Q_2}{5}) \times Q_2$; TR dan

birinchi tartibli hosila olib chekli daromadni topsak $MR = 22 - \frac{2Q_2}{5}$ bo’ladi, buni chekli

harajatga tenglashtiramiz $22 - \frac{2Q_2}{5} = 10$ bundan $Q_2 = 30$ va $P_2 = 16$ ni topamiz.

Javob: Toshkent zavodi Toshkent shahri bozoriga 70 mln litr coca-colani 17.(7) birlik narxda yetkazib beradi. Viloyatlarga esa 30 mln litr coca-colani 16 birlik narxda yetkazib beradi.

7. Firma faqat musbat foyda olib ishlaydi. Firma ishlab chiqarish hajmini yiliga 100 birlikdan 200 birlikka qadar oshirsa, o’rtacha harajat miqdori oldingisiga nisbatan 50 \$ ga, mahsulot narxi esa 20 \$ ga kamayadi. Foyda miqdori qanday o’zgaradi?

Yechimi:

Mahsulot miqdori 100 birlik bo’lgandagi tovar narxini $P(100)$, o’rtacha harajatni $AC(100)$ va mahsulot hajmi 200 birlik bo’lgandagi mahsulot narxini $P(200)$ va o’rtacha harajatni $AC(200)$ deb belgilab olsak, ular o’rtasidagi bog’lanish quyidagicha bo’ladi:

$$P(100) = P(200) + 20 \quad \text{va} \quad AC(100) = AC(200) + 50$$

$Q=100$ bo'lganda foyda $\pi(100)=(P(100)-AC(100))\times 100$ bo'ladi, $Q=200$ bo'lganda esa foyda $\pi(200)=(P(200)-AC(200))\times 200$. $P(200)-AC(200)=X$ deb belgilab olsak $X>0$ bo'ladi chunki firma faqat musbat foyda bilan ishlaydi.

$X= P(200)-AC(200)=P(100)-20-(AC(100)-50)=P(100)-AC(100)+30$ bundan $P(100)-AC(100)=X-30$ ga erishamiz

Endi $\pi(100)=(X-30)\times 100$ va $\pi(200)=X\times 200$ bo'ladi ikkalasini taqqoslaydigan bo'lsak, $\pi(200)> \pi(100)$ bo'ladi chunki $200\times X>100\times X-3000$ ya'ni $100\times X>-3000$, X musbat bo'lgani uchun bu tengsizlik o'rinli bo'ladi.

Javob: Firma foydasi mahsulot hajmi orttirilgandan keyin oshadi.

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Duopol bozorda 2 ta firma harakat qiladi. Umumiy bozor talabi funksiyasi $P=5000-3Q_D$ ko'rinishida, firmalarning umumiy harajatlari funksiyalari esa quyidagicha berilgan:

$$TC_1=2.5Q_1^2; \quad TC_2=2200Q_2.$$

Ikkala firma kartel tuzib harakat qilmoqchi. Kelishuvga ko'ra umumiy foydaning 30 foizini birinchi firma, 70 foizini ikkinchi firma olmoqchi. Har bir firmaning ishlab chiqarish hajmi, bozor narxi va firmalar oladigan foyda miqdori topilsin.

2. Bozorda 3 ta firma harakat qilmoqda. Umumiy bozor talabi funksiyasi $Q_D=2000-2P$ ko'rinishida. firmalarning umumiy harajatlari funksiyalari quyidagicha berilgan:

$$TC_1=Q_1^2; \quad TC_2=400Q_2; \quad TC_3=800Q_3;$$

Bu 3 ta firma kartel tuzib harakat qilmoqda. Kelishuvga ko'ra umumiy foydaning 30 foizini birinchi firma, 45 foizni ikkinchi firma va qolgan 25 foizini uchinchi firma olmoqchi. Firmalar oladigan foyda miqdori topilsin.

3. Duopol bozorda 2 ta firma harakat qilmoqda. Birinchi firma- lider, ikkinchisi – ergashuvchi firma. Umumiy bozor talabi funksiyasi $Q_D=4000-2P$, firmalarning chekli harajat funksiyalari:

$$TC_1=0.4Q_1^2; \quad TC_2=600Q_2$$

Ergashuvchi firmaning reaksiya funksiyasi $Q_2=1000-0.4Q_1$, ya'ni ikkinchi firmaning birinchi firma ishlab chiqarishi hajmiga bog'liq ishlab chiqarish funksiyasi.

Ushbu ma'lumotlar asosida lider firma va ergashuvchi firma qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqaradilar, bozordagi muvozanat narx va har bir firmaning foydasi qancha bo'ladi?

4. Duopol bozordagi talab funksiyasi hamda birinchi va ikkinchi firmalarning harajat funksiyalari berilgan bo'lsin:

$$Q_D=2000-2P \\ TC_1=Q_1^2, \quad TC_2=300Q_2.$$

Firmalar raqobat strategiyasini tanlasalar, har bir firma qancha birlik mahsulot ishlab chiqaradi, qancha foyda oladi va muvozanat narx qanday bo'ladi?

5. Bozorda faqat 3 ta firma harakat qiladi. Bozor talabi funksiyasi hamda birinchi, ikkinchi va uchinchi firmalarning harajat funksiyalari berilgan bo'lsin:

$$Q_D=8000-2.5P$$

$$TC_1=2Q_1^2, \quad TC_2=400Q_2, \quad TC_3=500Q_3$$

Firmalar raqobat yechimi strategiyasini tanlashsalar, har bir firma qancha birlik mahsulot ishlab chiqaradi, qancha foyda oladi va muvozanat narx qanday bo'ladi?

6. Oligapolist bir oyda 4 ming dona tovar ishlab chiqarar edi. Lekin u kelasi oydan 5 ming dona mahsulot ishlab chiqarishni rejalashtirmoqda. Agar uning mahsulotiga oylik talab funksiyasi $Q_D=9000-P$ ko'rinishida bo'lsa, kelasi oyda uning foydasi qanday o'zgaradi?

7. Monopolist mahsulot ishlab chiqarish hajmini kelasi oydan kamaytirmoqchi. Hozir u oyiga 4 ming dona mahsulot ishlab chiqaradi, keyingi oydan esa ishlab chiqarish hajmini 75% ga qisqartirmoqchi. Uning foydasi qanday o'zgaradi, agar monopolist mahsulotiga bozor talabi funksiyasi $5000-P$ ko'rinishida bo'lsa?

8. Toshkent zavodi franchayzing asosida coca-cola ishlab chiqarib ikkita bozorga ya'ni Toshkent shahar va viloyatlar bozorlariga yetkazib beradi. Bu bozorlarga bir qancha mayda korxonalar tomonidan coca-colaga yaqin ichimliklar ham yetkazib beriladi, ya'ni Toshkent shahriga $(5 \times P - 40)$, viloyatlarga $(2 \times P - 20)$ mln litr miqdorida. Bu yerda P -bir dona coka-colaga yaqin ichimlik narxi. Coca-cola va unga o'rinbosar tovarlarga talab funksiyasi Toshkent shahrida $Q=220-5 \times P$, viloyatlarda esa $Q=120-3 \times P$ ko'rinishida. Agar bir dona coca-colaning chekli harajati 12 birlik bo'lsa, Toshkent zavodi har bir bozorga qancha mahsulot va qanday narxda yetkazib beradi?

9. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $P=80-4 \times Q$ ko'rinishida berilgan, chekli harajat esa $MC=16$ birlikka teng. Monopolistning maksimal foyda oladigan narxidagi narxga bog'liq talab elastiklik koeffisienti aniqlansin.

10. Tarmoqda bitta lider firma va bir qancha mayda firmalar harakat qilmoqdalar. Barcha mayda firmalar mahsulotlarining taklifi hajmi $1.5 \times P$ ga teng. Tarmoq mahsulotlariga talab funksiyasi $Q_D=100-0.5 \times P$ ko'rinishida. Agar lider firmaning chekli harajati 30 birlik bo'lsa, lider firma qancha mahsulotni qanday narxda bozorga yetkazib beradi?

11. Monopolist mahsulotiga bo'lgan talab funksiyasi $Q=8000-5 \times P$ ko'rinishida berilgan, chekli harajat esa $MC=2000$ birlikka teng. Monopolistning maksimal foyda oladigan narxdagi narxga bog'liq talab elastiklik koeffisienti aniqlansin.

12. Firma faqat musbat foyda olib ishlaydi. Firma ishlab chiqarish hajmini yiliga 150 birlikdan 250 birlikka qadar orttirsa, o'rtacha harajat miqdori oldingisiga nisbatan 80 \$ ga, mahsulot narxi esa 30 \$ ga kamayadi. Foyda miqdori qanday o'zgaradi?

13. Firma faqat musbat foyda olib ishlaydi. Firma ishlab chiqarish hajmini yiliga 200 birlikdan 300 birlikka qadar orttirsa, o'rtacha harajat miqdori oldingisiga nisbatan 40 \$ ga, mahsulot narxi esa 20 \$ ga kamayadi. Foyda miqdori qanday o'zgaradi?

14. Shaxloxonim xususiy firmasi franchayzing asosida "lady" shokoladini ishlab chiqarib ikkita bozorga yetkazib beradi, ya'ni o'zimizning ichki bozorimizga va eksportga. Bu bozorlarga bir qancha mayda korxonalar tomonidan "lady" shokoladiga yaqin mahsulotlar ham yetkazib beriladi, ya'ni ichki bozorimizga $(6 \times P - 60)$, eksportga $(3 \times P - 20)$ mln kg miqdorida. Bu yerda, P-bir kg "lady" shokoladiga yaqin mahsulot narxi. "Lady" shokoladi va unga o'rinbosar tovarlarga talab funksiyasi ichki bozorimizda $Q = 220 - 5 \times P$, tashqi bozorda esa $Q = 120 - 3 \times P$ ko'rinishida. Agar 1 kg "lady" shokoladining chekli harajati 12 birlik bo'lsa, Shaxloxonim xususiy firmasi har bir bozorga qancha mahsulot va qanday narxda yetkazib beradi?

15. Faraz qilaylik oloy bozorida faqat uchta firma harakat qiladi. Bozor talabi funksiyasi hamda birinchi, ikkinchi va uchinchi firmalarning harajat funksiyalari berilgan bo'lsin:

$$Q_D = 12000 - 5P$$

$$TC_1 = 3Q_1^2, \quad TC_2 = 800Q_2, \quad TC_3 = 600Q_3$$

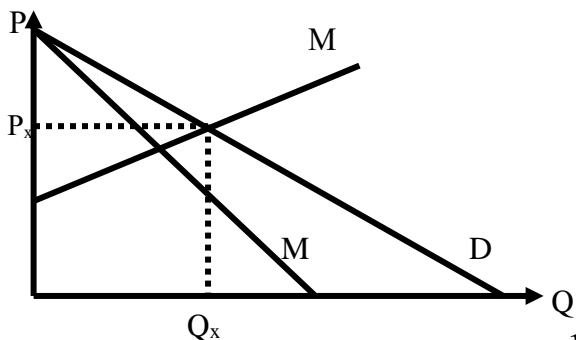
Firmalar raqobat yechimi strategiyasini tanlasa, har bir firma qancha birlik mahsulot ishlab chiqaradi, qancha foyda oladi va muvozanat narx qanday bo'ladi?

Testlar

1. Narxlar jangi qachon to'xtatiladi?

- a) $P=AC$ ga erishilganda;
- b) $AC=MC$ da;
- c) $AVC=P$ da;
- d) a va b javoblar to'g'ri;
- e) to'g'ri javob yo'q.

2. Quyidagi grafikda iqtisodiyotning bir tarmog'idagi muvozanatlik holati izohlangan:



Bu erda:
 P_x - muvozanat narx;
 Q_x - muvozanat hajm;
 MC - chekli xrajat;
 MR - chekli daromad;
 D - talab chizig'i.

Ushbu tarmoq to'g'risida nima deyish mumkin?

- a) U monopollashgan;
- b) Bu raqobatlashgan tarmoq;
- c) Tarmoqda muvozanatlik holati barqaror emas;
- d) Bu oligopoliya;
- e) to'g'ri javob yo'q.

3. Agarda monopolistning chekli xarajati musbat bo'lsa, u holda monopolist:

- a) Talab elastikligi birdan katta bo'lgan joyda ishlab chiqaradi;
- b) Talab elastikli birdan kichik bo'lgan joyda ishlab chiqaradi;
- c) Talab elastikligi birga teng bo'lgan joyda ishlab chiqaradi;
- d) Talab elastikligi nolga teng bo'lgan joyda ishlab chiqaradi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

4. Raqobatlashgan monopoliya mazkur tovarlar bozorida vujudga keladi, qachonki talab elastikligi:

- a) Birdan yoqori;
- b) Birga teng;
- c) Birdan past;
- d) Istagan qiymatga ega bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Uzoq muddatli oraliqda raqobatlashgan monopoliyada:

- a) narxlarning o'rtacha xarajatlardan oshib ketishi;
- b) Xerfindal-Xirshman indeksining pasayishi;
- c) Chekli xarajatlarning bozor narxidan oshib ketishi;
- d) Iqtisodiy foydaning yoqolishi vujudga keladi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. Mukammal raqobatlashgan bozorning kamchiliklariga:

- a) Ishlab chiqarish hajmining pastligi;
- b) Reklama xarajatlarining yoqoriligi;
- c) narxlarning nobarqarorligi;
- d) Fan texnika tadqiqotlari uchun ajratiladigan xarajatlarning pastligi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

7. Mukammal raqobatlashgan bozor va raqobatlashgan monopol bozor o'rtasidagi o'xshashlik:

- a) Bir xil turdagi mahsulot ishlab chiqariladi;
- b) Narx chekli xarajatdan katta bo'ladi;
- c) Tarmoqqa kirib kelish to'siqlarining mavjud emasligi;
- d) Sof monopoliyaga qaraganda talab elastikligining pastligi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

XIII BOB. ISHLAB CHIQUARISH OMILLARI BOZORI

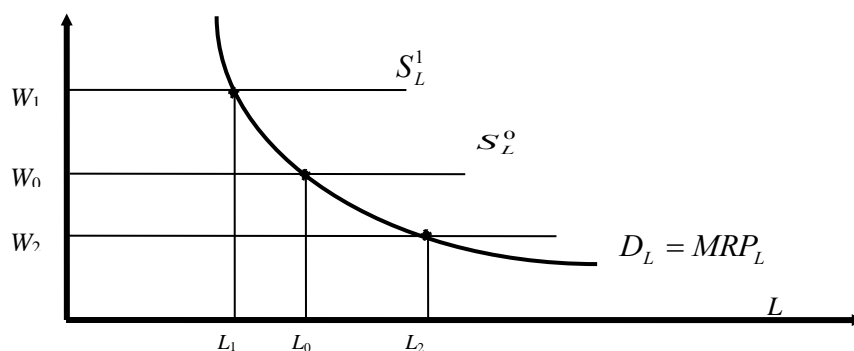
Asosiy tushunchalar

Mehnatning chekli daromadliligi MRP_L ning qo'shimcha bir birlik ishchi kuchidan foydalanib qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini (MP_L), qo'shimcha bir birlik ishlab chiqarilgan mahsulotdan olinadigan qo'shimcha daromad MR ga ko'paytirish orqali aniqlanadi: $MRP_L = MP_L \cdot MR$,

bu erda MRP_L - mehnatning chekli daromadliligi;

MP_L - mehnatning chekli mahsuloti; MR - chekli daromad.

Mehnat bozorida firma foydasini maksimallashtiradigan shart, ya'ni mehnatni chekli daromadliligining ish haqi stavkasiga tengligi iste'mol bozorida $MR = MC$ shartga o'xshashdir.



Ishchi kuchiga talab bilan ish haqi o'rtasidagi bog'liqlik.

Kapital - bu uzoq muddatli oraliqda ishlatiladigan ishlab chiqarish resursi bo'lib, uning yordamida uzoq vaqt davomida mahsulot ishlab chiqariladi.

Kapitalning ikki xil turi mavjud: asosiy kapital (uzoq muddatda foydalaniladigan uskuna, texnologik liniya, bino, qurilma); aylanma kapital (har bir ishlab chiqarish siklida o'z qiymatini tayyor mahsulot qiymatiga o'tkazadigan ishlab chiqarish resurslari, xom ashyo, materiallar, yarim fabrikatlar va hokazolar).

Ssuda foizi - kapital egasiga uning kapitalidan ma'lum muddat oralig'ida foydalanilganligi uchun to'lanadigan narxdir.

Diskontirlash-harajat va daromadlarni bir xil boshlang'ich vaqtga keltirish hisob-kitoblari.

Loyiha deganda, ma'lum maqsadga erishish uchun qilinadigan resuslar investitsiyasi tushuniladi.

Investitsiya - daromad olish uchun qo'yiladigan kapital mablag'.

Investitsiyalash - bu kapitalni yaratish yoki kapital zahirasini to'ldirish jarayonidir. Investitsiyalash deganda, yalpi va sof investitsiyalash tushuniladi.

Yalpi investitsiyalash - kapital zahirasining umumiy o'sishidir.

Qoplash - asosiy kapitalning ishdan chiqqan qismini almashtirish.

Sof investitsiya - yalpi investitsiyadan qoplash uchun sarflanadigan mablag'ni ajratgandan keyingi qolgan qismi.

Sof investitsiya = Yalpi investitsiya - Qoplash.

Chekli qoplash normasi koeffisienti r

$$r = \frac{\text{Chekli foiz to'lovi} + \text{Chekli foyda}}{\text{Chekli investitsiya}} \cdot 100\%$$

Joriy diskontirlashtirilgan qiymat PDV (*Present Discount Value*), ya'ni boshlang'ich yilga keltirilgan qiymat - bu ma'lum muddat o'tgandan keyin to'lanadigan bir so'mning bugungi qiymati (narxi).

Agar muddat n yilga teng bo'lsa, $PDV = \frac{1}{(1+i)^n}$ ga teng bo'ladi.

Investitsiyani narxlashda sof keltirilgan qiymat mezoni (NPV) ishlatiladi. Bu mezonga ko'ra, agar olinadigan daromad investitsiyaga sarflanadigan harajatdan yuqori bo'lsa, investitsiya amalga oshiriladi.

Faraz qilaylik, investitsiya hajmi boshlang'ich ishlab chiqarish yili uchun ($t=0$) I ga teng; R_t , C_t - kutiladigan t -yildagi ($t=1,2,\dots,T$) daromadlar va harajatlar. U holda sof keltirilgan qiymat quyidagiga teng:

$$NPV = -I + \frac{R_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{R_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_T - C_T}{(1+i)^T},$$

bu yerda, i - diskont normasi (harajatlarni bir vaqtga keltirish normasi). Diskont normasi i foiz stavkasi yoki boshqa bir stavka bo'lishi mumkin. T - loyihani faoliyat ko'rsatish muddati.

Investitsion loyihani oqlash muddati – joriy foydalar yig'indisini investitsiya qiymatiga teng bo'lishini ta'minlovchi minimal vaqt oralig'i.

Vaqt bo'yicha ustun ko'rish – joriy iste'molga sarflash bilan kelajakda iste'mol qilish uchun sarflashdan qaysi birini befarqlik chizig'i asosida tanlash.

Vaqt bo'yicha ustun ko'rishni cheklash normasi – umumiy turmush darajasi o'zgarmaganda joriy iste'moldan bir birlik kechishni to'liq qoplaydigan kelajakdagi qo'shimcha iste'mol qiymati.

Vaqlararo muvozanatlik – joriy va kelajakda iste'mol qilish o'rtasida tanlayotgan shaxs uchun maksimal naflik keltiruvchi holat

Vaqlararo byudjet chegarasi – shaxsning daromadi va ssuda foizi stavkasi bilan aniqlanadigan vaqlararo ustun ko'rish kartasidagi chiziqning holati.

Sof iqtisodiy renta (pure economic rent) – narx bo'yicha absolyut elastik bo'lmagan taklifga ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan daromad.

Differentsial renta – boshqa resurslarga nisbatan yuqori unumdorlikka ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan renta.

Ijara haqi (to'lovi) – yerdan foydalanuvchi tomonidan bir yilda yer egasiga to'lanadigan pul miqdori.

Ijara to'lovi = Renta + qo'yilgan kapitalga (amortizatsiya) foiz

Yer narxi – cheklanmagan vaqt davomida yerdan olingan barcha daromadlar yig'indisining keltirilgan (boshlang'ich yilga) qiymati.

$$C = \frac{R}{i}; \quad R - \text{yillik renta}; i - \text{foiz stavkasi.}$$

Nominal foiz stavkasi - bu joriy pul birliklarida ifodalangan jamg'armaga yoki ssudaga bo'lgan daromad normasi.

Real foiz stavkasi - bu o'zgarmas (ya'ni, inflyatsiya darajasiga ko'ra o'zgartirilgan) pul birliklarida ifodalangan jamg'arma yoki ssudaga bo'lgan daromad normasi.

Faraz qilaylik, i – nominal, ε - real foiz stavkasi bo'lsin. π - inflyatsiya darajasi sur'ati, ya'ni

$$\pi = \frac{P_1 - P_0}{P_0},$$

bu yerda P_0 - joriy narx darajasi;

P_1 - ma'lum vaqt o'tgandan keyingi (bir yildan keyingi) narx darajasi.

Iqtisodiy renta (absolyut renta) - bu cheklangan resurs uchun to'lanadigan to'lov.

Yer rentasi - cheklangan yer resurslaridan (boshqa tabiiy resurslardan) foydalanlik uchun to'lov.

Iqtisodiy renta yer rentasiga ko'ra kengroq ma'noga ega, buni yuqorida ko'rgan edik.

Absolyut renta - bu barcha yer egalari tomonidan yerning sifatiga bog'liq bo'lmagan holda oladigan rentadir.

Ish haqi - ishchi kuchidan foydalanganligi uchun to'lanadigan qiymat. Ish haqi stavkasi ham ish haqining bir turi bo'lib, ishchi kuchi mehnatidan foydalangan bir birlik vaqt uchun to'lanadigan ish haqi (bir soatlik, bir kunlik, bir oylik).

Kapitalga daromad - bu foiz deyiladi. Amalda kapitalga daromad ikki xil bo'ladi. Agar kapital pul shaklida bo'lsa, pul beruvchilar ssuda foizi bo'yicha daromad oladi. Agar kapital buyumlashgan shaklda bo'lsa, u kapitalga ko'ra umumiy daromaddan ulush oladi.

Iqtisodiy renta - cheklangan resursdan foydalangani uchun to'lanadigan narx.

Kapitalga daromad - bu foiz deyiladi. Amalda kapitalga daromad ikki xil bo'ladi. Agar kapital pul shaklida bo'lsa, pul beruvchilar ssuda foizi bo'yicha daromad oladi. Agar kapital buyumlashgan shaklda bo'lsa, u kapitalga ko'ra umumiy daromaddan ulush oladi.

Tadbirkorlik daromadi - bu ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanganligi uchun tadbirkor oladigan daromad.

Mehnat bozorida monopsoniya – bu mukammallashgan raqobatdagi mehnat bozorining alohida bir chetki ko'rinishi bo'lib, bunda biror kichik shahardagi yagona firma mahalliy aholining ko'p qismini ish bilan ta'minlaydi.

Kasaba uyushmasi - bu ishchilar uyushmasi bo'lib, u o'zining a'zolari nomidan va ko'rsatmasiga ko'ra tadbirkorlar bilan muzokara olib borish huquqiga ega tashkilot.

Lorents chizig'i – biror bir ko'rsatkichni taqsimlanish darajasini ifodalovchi egri chiziq. Bu amerikalik olim Maks Otto Lorents (1876-1944) tomonidan aholi daromadlarining taqsimlanishini narxlash uchun ishlab chiqilgan. Aholidan daromad solig'i olinib, ularga transfert berilgandan keyin Lorents chizig'ining botiqligi kamayadi.

Inson kapitali nazariyasi – inson kapitaliga investitsiya qo'yish natijasida ish haqining har xil darajada bo'lishi sabablarini tushuntirib beruvchi nazariya.

Inson kapitaliga investitsiya – insonning qobiliyatgini, malakasini, ishchining mehnat unumdorligini oshirishga olib keladigan har qanday harakat (shu bilan birga bilim olishiga, sog'lig'ini tiklashga sarflar).

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Mahalliy bozordagi ish kuchiga talab funksiyasi $L_D=1000 -20 \times W$, taklif funksiyasi esa $L_S= -600+60 \times W$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda, W - kunlik ish haqi dollar hisobida, L – ishchilar soni.

a) agar minimal ish haqi miqdori kunlik 25 \$ qilib belgilab qo'yilsa qancha ishchi kuchi ishsiz bo'lib qoladi?

b) minimal ish haqi stavkasi belgilangandan keyin ishchilarning umumiy daromadi qanchaga o'zgaradi?

Yechimi:

a) Dastlab bozorning muvozanat parametrlarini topib olamiz:

$$L_D=1000 -20 \times W= L_S= -600+60 \times W$$

$$80 \times W=1600$$

$$W=20 \$$$

$L_D = L_S = -600 + 60 \times W = 600$ kishi minimal ish haqi 25 \$ qilib belgilangandan so'ng ishchilar taklifi $L_S = -600 + 60 \times W = -600 + 1500 = 900$ kishini ularga talab esa $L_D = 1000 - 20 \times W = 1000 - 500 = 500$ kishini tashkil qiladi. Ushbu qaror natijasida $900 - 500 = 400$ kishi ishsiz qoladi.

b) minimal ish haqi normasi o'rnatilishidan oldin umumiy kunlik ishchilarning daromadi $L \times W = 20 \times 600 = 12\,000$ \$ ga teng edi keyin bo'lsa $25 \times 500 = 12\,500$ \$ ni tashkil qilib $12\,500 - 12\,000 = 500$ \$ ga ortdi.

Javob: a) 400 kishi ishsiz qoladi. b) 500 \$ ga ortadi.

2. Musulmon mamlakatlarining birida ish boshqaruvchi kadrlarga talab funksiyasi $L_D = 900 - 4 \times W$, taklif esa $L_S = -300 + 8 \times W$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda,

W – yillik ish haqi ming dollar hisobida, L_D va L_S lar yillik ishchilarga talab va taklif hajmi, ming kishi hisobida. Nimadir sabab bo'ldi-yu, ayollar boshqaruvchi lavozimida ishlashdan mahrum qilindilar. Agar mamlakatdagi erkak ish boshqaruvchilar taklifini ko'paytirish imkoni bo'lmasa, ushbu qaror natijasida ish haqi va ishchilar soni qanday o'zgaradi?

Yechimi:

Ayollar boshqaruvdan ketishidan oldingi bozorning muvozanat parametrlarini topamiz $L_D = 900 - 4 \times W = L_S = -300 + 8 \times W$ bundan $W = 100$ va $L_D = L_S = 500$ ga ega bo'lamiz, ya'ni yillik ish haqi 100 ming dollar, ishchilarning soni 500 ming kishini tashkil qilar ekan.

Ayollar boshqaruvdan chetlashtirilganlaridan so'ng yangi taklif funksiyasi

$L_S = 0.6 \times (-300 + 8 \times W) = -180 + 0.48 \times W$ ko'rinishida bo'ladi. Endi yangi muvozanat parametrlarini topamiz $L_S = -180 + 0.48 \times W = L_D = 900 - 4 \times W$ bundan $W = 122.72$ va $L_D = L_S = 409.09$ ga ega bo'lamiz. Demak, qaror qabul qilingandan keyin yillik ish haqi $122\,720 - 100\,000 = 22\,720$ dollarga oshadi, yillik ishchilar soni esa $500\,000 - 409\,090 = 90\,910$ kishiga kamayadi.

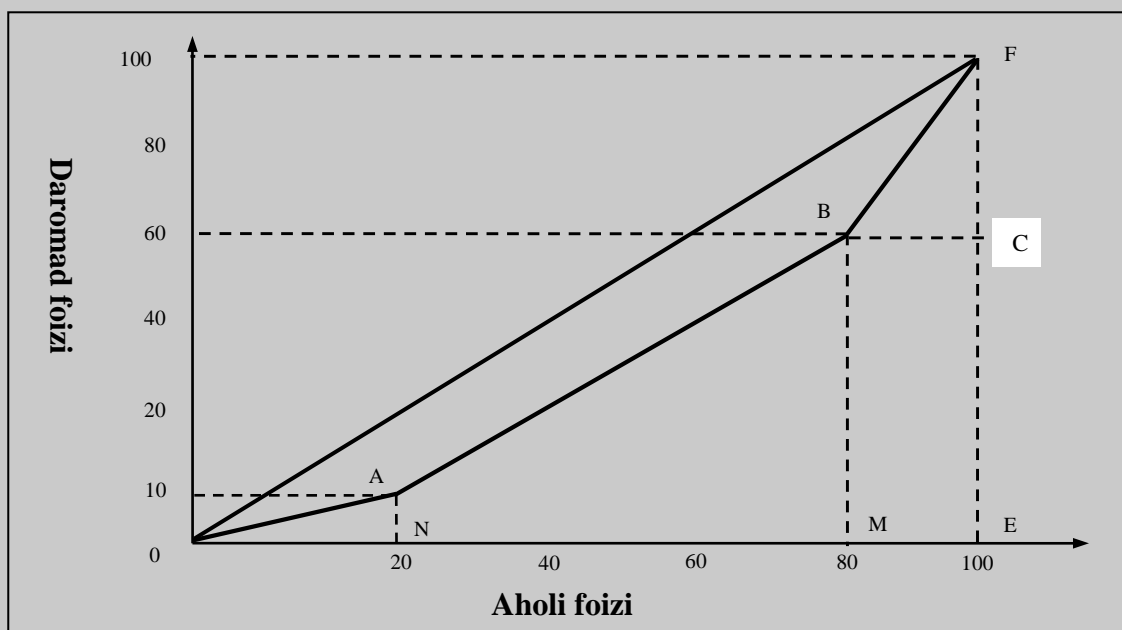
Javob: Yillik ish haqi 22 720 dollarga oshadi, yillik ishchilar soni esa 90 910 kishiga kamayadi.

3. Markaziy Afrika mamlakatlarida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki: 20 foiz aholining kam ta'minlangan qismi jamiyatdagi umumiy daromadning 10 foizini, aholining eng yuqori ta'minlangani 20 foiz qismi esa jamiyatdagi daromadning 40 foizini olar ekan.

Berilgan ma'lumotlarga ko'ra daromadni notekis taqsimlanish darajasini ifodalovchi Djini koeffitsienti topilsin.

Yechimi:

Berilgan ma'lumotlarga ko'ra Lorens egri chizig'ini chizamiz.



Djini koeffitsienti quyidagicha topiladi:

$$Dj = \frac{S_{OABF}}{S_{OFE}} \times 100\%$$

$$S_{OABF} = S_{OFE} - S_{OAN} - S_{ANMB} - S_{MBCE} - S_{BFC} = 100 \times 100 \times 0.5 - 20 \times 10 \times 0.5 - (10+60) \times 0.5 \times 60 - 60 \times 20 - 20 \times 40 \times 0.5 = 1200$$

Endi Djini koeffitsientini hisoblaymiz $Dj = \frac{1200}{5000} \times 100\% = 24\%$.

Javob: 24%

4. Malakali mehnat bozorida mehnatga bo'lgan talab va taklif funksiyalari berilgan:

$$L_D = 24000 - 500W$$

$$L_S = -6000 + 800W$$

L_D, L_S – ish vaqti soatlari;

W - soatbay ish haqi, dollarda.

Firma mehnat bozorida monopolist hisoblanadi va mahsulotini raqobatlashgan bozorda sotadi.

Aniqlansin:

- firmaga yollangan ishchilar soni (soatbay) va ish haqi stavkasi;
- ishchilar tomonidan olinadigan renta;
- ishchilar kasaba uyushmasiga birlashib harakat qilsa, va kasaba uyushmasi mehnat bozorida monopolist sifatida harakat qilsa, firma tomonidan qancha ishchi yollanadi, ish haqi stavkasi va ishchilar tomonidan olinadigan renta miqdori.

Yechimi:

Monopolistik firma quyidagi qoidaga amal qilib ishchilarni yollaydi.

$$MRC_L = MRP_L$$

MRC_L – firmaning har bir qo‘shimcha olingan ishchiga chekli harajati;

MRP_L – har bir olingan qo‘shimcha ishchining chekli daromadliliği. Demak, $W=48-0.002L_D$ yoki $MRP_L=W$ bo‘lgani uchun $MRP_L=48-0.002L_D$. Taklif funksiyasidan teskari funksiyani topamiz $W=7.5+0.00125L_S$. Firmaning yollanma ishchilarga harajati $C=W \times L_S=(7.5+0.00125L_S)L_S$. U holda, chekli harajat $MRC_L=7.5+0.0025L_S$. Optimallik shartidan foydalanib yozamiz:

$48-0.002L=7.5+0.0025L$ $0.0045L=40.5$ va $L=9000$. Firma 9000 ishchi yollaydi.

Ish haqi $W=7.5+0.00125 \times 9000=18.75$

b) Rentani aniqlaymiz:

Buning uchun yuqoridagi vaziyatni grafikda tasvirlaymiz

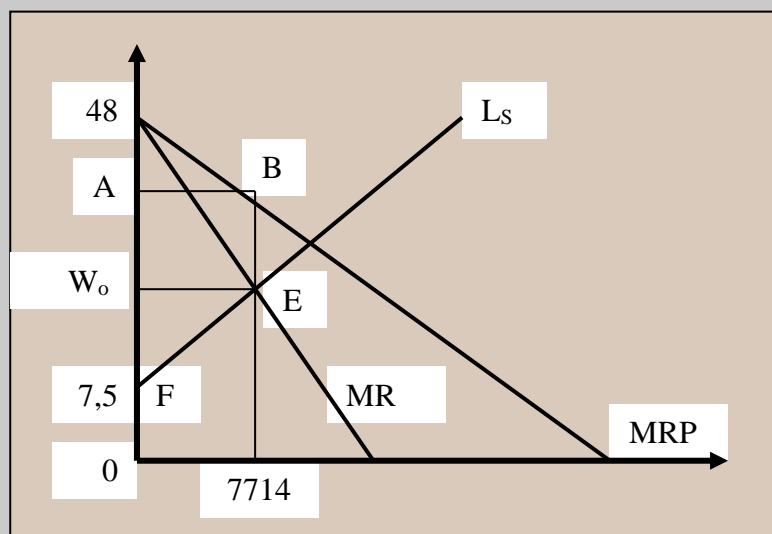
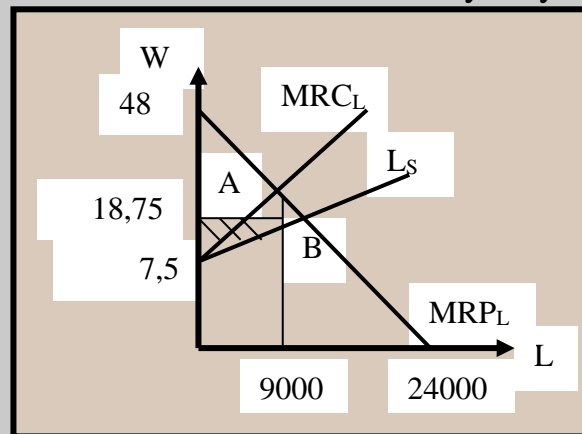
$Renta=0.5 \times (18.75-7.5) \times 9000=50625$ \$

$MRP_L=48-0.002L_D$

$W=7.5+0.00125L_S$

c) Monopolistning chekli daromad chizig‘ini topamiz. Mehnatga talab funksiyasidan $R=W \times L$ bo‘lgani uchun $MR=48-0.004L$. Mehnat taklifi chizig‘i mehnatning chekli harajat chizig‘ini beradi. $MC=W=7.5+0.00125L$ bo‘lsa, $48-0.004L=7.5+0.00125L$ bundan $L=7714.28$. Firma 7714 ishchini yollaydi.

$W=48-0.002 \times 7714.28=32.6$ \$. Rentani hisoblashda quyidagi grafikdan foydalanamiz.



Renta = S_{ABEF}
 $W_0=7.5+0.00125 \times 7714=17.1$ \$
 $A=48-0.002 \times 7714=32.6$
 $Renta=0.5 \times (17.1-7.5) \times 7714 + (32.6-17.1) \times 7714=37027.2+119567=156594.2$ \$

Javob: 156594.2 \$

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Yerga talab quyidagi funksiya orqali berilgan:

$$Q=2400-8 \times R$$

Bu yerda, **Q**-foydalaniladigan yer maydoni;

R-renta foizi (bir gektariga ming so‘m).

Agar yer hajmi 400 gektar va bank foiz stavkasi 125% bo‘lsa, bir gektar yerning narxi necha pulni tashil etadi?

2. Fermer xo'jaligida bug'doy yetishtirish funksiyasi quyidagi ko'rinishda:

$$Q=4000 \cdot X - 2 \cdot X^2$$

Q- bug'doy ishlab chiqarish hajmi yer maydoni X ga bog'liq. 1 kg bug'doy narxi 500 so'm. Agar fermerning yer maydoni 400 gektar bo'lsa, u yer egasiga qancha miqdorda renta to'laydi? Agar foiz stavkasi yillik 20 foiz bo'lsa, bir gektar yer nerxi necha so'mga teng bo'ladi?

3. Agar siz bankga 1 yil oldin 10 ming \$ va 2 yil oldin 15 ming \$ dollarni 10 % li stavkada qo'ygan bo'lsangiz, bu mablag'iz bugungi kunda qanchani tashkil etadi?

4. Bank yillik 9 % li stavkada omonat qabul qilmoqda. Siz 4 yildan keyin asosiy qo'ygan summangizdan tashqari 1000 \$ olishingiz uchun bankga qancha omonat qo'yishingiz kerak?

5. 100 ming \$ pul 4 yil ichida 207 360 \$ bo'lishi uchun bankning foiz stavkasi qanchaga teng bo'lishi kerak?

6. Aholining 20 foiz kam ta'minlangan qismi jamiyatdagi umumiy daromadning 15 % ni oladi, aholining eng yaxshi taminlangan 20 % qismi esa jamiyat daromadlarining 50% ni oladi. Ma'lumotlar asosida daromadni notekis taqsimlanish darajasini ifdalovchi Djini koeffisenti topilsin.

7. Narxga bog'liq talab elastiklik koeffisenti $-1/3$ ga teng. Maksimal hosil o'rtacha hosilning 120% ni tashkil etadi. Odatdagi yilda narxning 20% ni fermer foydasi tashkil etadi. Umumiy harajatlar o'zgarmas bo'lganda narxga bog'liq foyda foizini toping.

8. Bank foiz stavkasi 1-yil 10 % ni, 2-yil esa 15%ni tashkil etsa, 1 yildan so'ng 11 ming dollar, 2 yildan so'ng 12650 dollar olish uchun bankka qo'yiladigan summani toping?

9. Faraz qiling siz 100 ming dollarlik uyni davlatdan lizingga olmoqchisiz. Buning uchun dastlabki 20% ni naqd to'lashingiz kerak. Agar qolgan summani 25 yil davomida har oyda uzib bormoqchi bo'lsangiz va yillik foiz stavka 10 %ni tashkil etsa, har oyda siz qancha to'lovni amalga oshirishingiz kerak?

10. Janubiy Afrikaning qaysidir mamlakatida qashshoqlar aholining 70% ni va ularning umumiy daromadi jami mamlakat daromadining 40% ni tashkil qiladi. Boylar esa jamiyatning 30% ni tashkil qilsa, Djini koeffisenti topilsin.

11. Mahalliy bozordagi ishchi kuchiga talab funksiyasi $L_D=1200 -25 \times W$, taklif funksiyasi esa $L_S= -600+35 \times W$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda, W - kunlik ish haqi dollar hisobida, L – ishchilar soni.

a) agar minimal ish haqi miqdori kunlik 40 \$ qilib belgilab qo'yilsa, qancha ishchi kuchi ishsiz bo'lib qoladi?

b) minimal ish haqi stavkasi belgilangandan keyin ishchilarning umumiy daromadi qanchaga o'zgaradi?

12. Musulmon mamlakatlarining birida ish boshqaruvchilarga bo'lgan talab funksiyasi $L_D=1000-3 \times W$, taklif esa $L_S=-200+9 \times W$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda W – yillik ish haqi ming dollar hisobida, L_D va L_S lar yillik ishchilarga talab va taklif hajmi, ming kishi hisobida. Nimadir sabab bo'ldi-yu ayollar boshqaruvchi lavozimida ishlashdan mahrum qilindilar. Agar mamlakatdagi erkak ish boshqaruvchilar taklifini ko'paytirish imkoni bo'lmasa, ish haqi va ishchilar soni qanday o'zgaradi?

13. Toshkent shahridagi ishchi ayollarning taklif funksiyasi $L_S(A)=-200+W$, ishchi erkaklar taklifi funksiyasi esa $L_S(E)=-300+2 \times W$ va ishchilarga talab funksiyasi $L_D=1500-2 \times W$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda W -oylik ish haqi ming so'm hisobida, L_D va L_S – ishchilarning oylik talabi va taklifi hajmi, ming kishi hisobida. Ayollarni rag'batlantirish maqsadida har bir ayol ishchi uchun oylik 50 ming so'm qo'shimcha haq to'lanadigan bo'ldi. Ushbu qaror natijasida:

- ishchi ayollar soni qanchaga oshadi?
- erkak ishchilar soni qanday o'zgaradi?
- erkak ishchilarning oylik maoshi qanchaga kamayadi?
- ishchi ayollarning oylik maoshi necha foizga ortadi?

14. Malakali mehnat bozorida mehnatga bo'lgan talab va taklif funksiyalari berilgan.

$$L_D=17000-400W$$

$$L_S= - 5000+700W$$

L_D, L_S – ish vaqti soatlari;

W - soatbay ish haqi dollarda.

Firma mehnat bozorida monopolist hisoblanadi va mahsulotini raqobatlashgan bozorda sotadi.

Aniqlansin:

- firmaga yollangan ishchilar soni (soatbay) va ish haqi stavkasi;
- ishchilar tomonidan olinadigan renta;
- ishchilar kasaba uyushmasiga birlashib harakat qilsalar va kasaba uyushmasi mehnat bozorida monopolist sifatida harakat qilsa, firma tomonidan qancha ishchi yollanadi, ish haqi stavkasi va ishchilar tomonidan olinadigan renta.

15. Kollejda o'qish 2 mln 650 ming so'mni tashkil etadi. Kollej diplomi bir yillik ish haqiga 500 ming so'm qo'shimcha daromad keltiradi. Bankning foiz stavkasi 10%. Kollejni tugatgandan so'ng mutaxassislik bo'yicha necha yil ishlaganda ma'lumot olishga sarflangan investitsiya (2 mln 650 ming so'm) o'zini qoplaydi?

Testlar

1. Asosiy kapital sirasiga nimalar kiradi:

- a) tashkilotning hisobida mavjud bo'lgan pul mablag'i;
- b) davlat obligatsiyalari;
- c) tashkilot kassasidagi qoldiq pullar;
- d) texnika va texnologiyalar;
- e) to'g'ri javob yo'q.

2. Yer mulkdorlari umuman rentaga ega bo'lmasliklari mumkin, agar:

- a) yer solig'i mavjud bo'lsa;
- b) yer uchastkasiga bo'lgan talab va taklif o'zaro bir-biri bilan kesishsa;
- c) yer resurslari taklifi mutloq noelastik;
- d) egri taklif chizig'i egri talab chizig'idan o'ngda joylashsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

3. Quyidagi tushunchalardan qaysi biri unumli iqtisodiy resurs hisoblanadi?

- a) pul ko'rinishidaga kapital;
- b) ishlab chiqarish vositalari;
- c) foiz;
- d) foyda;
- e) to'g'ri javob yo'q.

4. Boshqa sharoitlar o'zgarmas bo'lgan sharoitda yer rentasi o'sib boradi, agar:

- a) yer narxi arzonlashsa;
- b) yerga bo'lgan talab oshsa;
- c) yer taklifi ko'paysa;
- d) yerga bo'lgan talab qisqarsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

5. Agar nominal foiz stavkasi 10 foizni, inflyatsiya darajasi yiliga 4 foizni tashkil etsa, u holda real foiz stavkasi:

- a) 14%;
- b) 6%;
- c) 2.5%;
- d) -6% ni tashkil etadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

6. Firma yangi korxonani qurilishi uchun bankdan ssuda olishni rejalashtirmoqda. Bank ssudasining yillik foiz stavkasi 18% ni tashkil etadi. Kutilishi mo'ljallanayotgan foyda normasi 20% ni tashkil etadi, deb aniqlandi. Ushbu sharoitda firma:

- a) yangi korxonani qurilishini boshlamaydi;
- b) yangi korxonani qurilishini boshlab yuboradi;
- c) zarar ko'rishini bilgani holda, korxonani qurishga jazm etadi;
- d) yuqoridagi axborotlarga asoslanib qaror qabul qila olmaydi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

7. Sub'ekt o'z pul mablag'ini davlat qimmatli qog'ozlarini sotib olishga sarflaydi, agar:

- a) foiz stavka hozirgiga qaraganda yetarli darajada ko'tariladigan bo'lsa;
- b) foiz stavka hozirgiga qaraganda ancha tushadigan bo'lsa;
- c) foiz stavka dastlabida ko'tarilib, so'ngra tushadigan bo'lsa;
- d) foiz stavka o'zgarmaydigan bo'lsa;
- e) to'g'ri javob yo'q.

8. Foiz stavkaning ko'tarilishi:

- a) zayom mablag'lariga bo'lgan talabni oshiradi;
- b) zayom mablag'lari taklifini ko'paytiradi;
- c) zayom mablag'lari taklifini kamaytiradi;
- d) zayom mablag'lari taklifi hajmini oshiradi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

9. Agar iqtisodiy foyda 2 ming dollar, umumiy daromad hajmi 3 ming dollar bo'lsa, ishlab chiqarish omillari harajatlari qaysi bandda to'g'ri keltirilgan?

- a) 5 ming \$;
- b) 3.5 ming \$;
- c) 4 ming \$;
- d) 5.5 ming \$;
- e) to'g'ri javob yo'q.

10. Yerga talab quyidagi funksiya orqali berilgan:

$$Q=2400-8 \times R$$

Bu yerda Q-foydalaniladigan yer maydoni;

R-renta foizi (bir gektariga ming so'm).

Agar yer hajmi 400 gektar va bankning foiz stavkasi 125% bo'lsa, bir gektar yerning narxi necha pul?

- a) 200 000 so'm;
- b) 250 000 so'm;
- c) 300 000 so'm;
- d) 400 000 so'm;
- e) to'g'ri javob yo'q.

11. Yerga talab quyidagi funksiya orqali berilgan:

$$Q=2400-8 \times R$$

Bu yerda Q-foydalaniladigan yer maydoni;

R-renta foizi (bir gektariga ming so'm).

Agar yer hajmi 400 gektar bo'lsa va bank foiz stavkasi 125% va davlat maksimal rentani bir gektariga 200 000 so'm qilib belgilasa, ushbu siyosat natijasida yer egasining sof iqtisodiy yo'qotishi qanchaga teng?

- a) 20 mln so'm;
- b) 25 mln so'm;
- c) 30 mln so'm;
- d) 40 mln so'm;
- e) To'g'ri javob yo'q.

12. Agar renta 40 ming so'm, ssudaning bozor foiz stavkasi 8 foiz bo'lsa, yerning narxi qaysi bandda to'g'ri keltirilgan?

- a) 800 ming so'm;
- b) 900 ming so'm;
- c) 700 ming so'm;
- d) 500 ming so'm;
- e) 600 ming so'm.

13. Quyidagi fikrlardan qaysi biri to'g'ri keltirilgan?

- a) sof investitsiya – yalpi investitsiyadan qoplash uchun sarflanadigan mablag'ni ajratgandan keyingi qolgan qismi;
- b) absolyut renta – bu barcha yer egalari tomonidan yerning sifatiga bog'liq bo'lmagan holda olinadigan rentadir;
- c) diskontirlash – harajat va daromadlarni bir xil boshlang'ich vaqtga keltirish hisob-kitoblari;
- d) barcha javoblar to'g'ri;
- e) to'g'ri javob yo'q.

14. Siz 2 yildan keyin 10 mln so'm pul olishingiz uchun bankga 10 % li stavkada qancha pul qo'yishingiz kerak?

- a) 8.52 mln;
- b) 8.44 mln;
- c) 8.26 mln;
- d) 8.16 mln;
- e) to'g'ri javob yo'q.

15. Nominal foiz stavkasi 50% ni inflyatsiya darajasi 80 % ni tashkil etsa, real foiz stavkasi aniqlansin.

- a) 10.2%;
- b) 11.0%;
- c) 25.4%;
- d) 11.8%;
- e) 12.9%.

XIV BOB. UMUMIY MUVOZANATLIK

Asosiy tushunchalar

Qisman muvozanatlik - bu alohida bitta tovar bozorida shakllanadigan muvozanatlik.

Umumiy muvozanat - bu barcha bozorlarning o'zaro ta'siri natijasida shakllanadigan muvozanatlik bo'lib, biror bozordagi talab va taklifning o'zgarishi boshqa bozorlardagi muvozanatlikka va mahsulot sotish hajmiga ta'sir qiladi.

Biror bozordagi qisman muvozanatlikning o'zgarishi boshqa bozorlardagi holatni o'zgartirsa va bu o'zgarish qaytib birinchi o'zgargan bozordagi holatga ta'sir qilsa, bunday ta'sirga teskari aloqa samarasi deyiladi.

Umumiy muvozanatlikda biror bozordagi taklifning kamayishiga mos holda narxning oshishi to'ldiruvchi tovar bozorida talabni kamayishiga, o'rnini bosuvchi tovar bozorida esa talabni o'sishiga olib keladi.

Shartnomalar chizig'i – 2 iste'molchi o'rtasida ikkita ne'matning samarali taqsimlanish variantlarini ifodalovchi chiziq.

Pareto optimum (Pareto samaradorlik) – ne'matlarni shunday taqsimlanishiki bunda biror kishining turmush farovonligini pasaytirmasdan boshqa kishining turmush farovonligini oshirib bo'lmaydi.

Ishlab chiqarish shartnomalari chizig'i – resurslarni Pareto samarali joylashtirish chizig'i bo'lib, bunda quyidagi shart bajariladi:

$$MRTS_{LK}^A = MRTS_{LK}^B = \frac{\omega}{r}$$

A – tovar; V – tovar; L – mehnat; K – kapital.

Kapitalni mehnat bilan chekli texnologik almashtirish normasi ikkala ishlab chiqariladigan A va V tovarlar uchun bir xil bo'lib, ular mehnat narxini kapital narxi nisbatiga teng.

Koldora-Xiks mezoni – turmush farovonligi mezoni bo'lib, unga ko'ra yutganlar o'z yutug'ini boy berganlarning yo'qotishidan yuqori deb narxlasa.

Kvazioptimum – Pareto-samarali hajmida tovar ishlab chiqarish mumkin bo'lmaganda ishlab chiqarish mumkin bo'lgan variantlardan eng yaxshisini tanlash (optimalga yaqin).

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Ishlab chiqarishda umumiy muvozanatlilik modelini qaraymiz. Ikkita firma mehnatdan L va kapitaldan K foydalanadi. Ular A va B tovarlarni ishlab chiqaradi. Birinchi firmaning ishlab chiqarish funksiyasi $Q_A=L_A \times K_A$. Ikkinchi firmaning ishlab chiqarish funksiyasi $Q_B=L_B \times K_B$. Resurslarning umumiy miqdori quyidagicha $L_{Umum}=20$; $K_{Umum}=40$.

- 1) Edjuort qutisidagi Pareto-optimal nuqtalar to'plami topilsin;
- 2) Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i tenglamasi yaratilsin.

Yechimi:

1) Pareto-optimal echimi nuqtalari shartnoma chizig'ini beradi. Shunda quyidagi shart bajarilishi kerak $MRTS_A=MRTS_B$. Demak, $\frac{K_A}{L_A} = \frac{K_B}{L_B} = \frac{(40 - K_A)}{(20 - L_A)}$ yoki $K_A=2L_A$ bu shartnoma chizig'i.

- 2) Pareto-optimal yechimlar uchun yozish mumkin:
$$\begin{aligned} K_A &= 2L_A \\ K_B &= 2L_B \end{aligned} \quad (1)$$

Bularni ishlab chiqarish funksiyasiga qo'yamiz:

$$\begin{aligned} A &= L_A K_A = L_A 2L_A = 2L_A^2 \\ B &= L_B K_B = L_B 2L_B = 2L_B^2 \end{aligned} \quad (2)$$

bundan,

$$L_A = \left(\frac{A}{2}\right)^{0.5}; \quad L_B = \left(\frac{B}{2}\right)^{0.5}$$

Javob: Jami bo'lib 20 birlik mehnat $L_A + L_B = 20$ buni (2) ga qo'yib ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'ini aniqlaymiz: $\left(\frac{A}{2}\right)^{0.5} + \left(\frac{B}{2}\right)^{0.5} = 20$ yoki $A^{0.5} + B^{0.5} = 20 * 2^{0.5}$

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Ishlab chiqarishda umumiy muvozanatlilik modelini qaraymiz. Ikkita firma mehnatdan L va kapitaldan K foydalanadi. Ular A va B tovarlarni ishlab chiqaradilar. Birinchi firmaning ishlab chiqarish funksiyasi $Q_A = L_A \times K_A$. Ikkinchi firmaning ishlab chiqarish funksiyasi $Q_B = L_B \times K_B$. Resurslarning umumiy miqdori quyidagicha: $L_{Umum} = 20$; $K_{Umum} = 50$.

Aniqlansin:

- 1) Edjuort qutisidagi Pareto-optimal nuqtalar to'plami;
- 2) Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i formulasi.

2. Soch bo'yog'iga bo'lgan bozor talabi funksiyasi $Q_D^B = 500 / (2P_{SH} + P_B)$ ko'rinishida, bu yerda P_B , P_{SH} – soch bo'yog'i va shampun narxlari.

Soch bo'yog'iga taklif funksiyasi esa $Q_S^B = 4P_B$ ko'rinishida. Bizga ma'lumki shampunga talab va taklif funksiyalari quyidagicha: $Q_D^{Sh} = 100 - 9P_{Sh}$ va $Q_S^{Sh} = 11P + 40$.

a) bozorning muvozanat parametrlari aniqlansin.

b) agar shampun taklifi 20 birlikka oshsa, bozorning muvozanat parametrlari qanday o'zgaradi?

3. A va B iste'molchining naflik funksiyalari quyidagicha berilgan: $U_A(X_A, Y_A) = X_A^2 \times Y_A$ va $U_B(X_B, Y_B) = X_B^2 \times Y_B$ bu yerda X, Y – tovarlar soni. Ikkalasi birgalikda X tovardan 40 birlik Y tovardan 60 birlikdan olishi mumkin. Shartnoma egri chizig'i chizilsin.

4. Robinson va Jumavoyning umumiy naflik funksiyalari quyidagicha berilgan: $U_R(F, C) = F \times C$ va $U_J(F, C) = F + \ln C$ bu yerda F, C – baliq va kokoslar hajmi. Jami 10 ta baliq va 10 ta kokos majud bo'lsa, shartnoma egri chizig'i aks ettirilsin.

5. Quyidagi jadvalda shaxslarning qandaydir x tovarni is'temol qilishlari natijasida olishlari mumkin bo'lgan naflik funksiyalari keltirilgan:

№	Shaxslar	Naflik funksiyalari
1	Qo'chqorov J.	$U = 2x + 5$
2	Qalandarov Q.	$U = x^2$
3	Boltayev U.	$U = x^{0.5}$
4	Zoirov O.	$U = x^2 + x$
5	Ro'ziyev H.	$U = 0.5x$

Jadval ma'lumotlaridan foydalanib umumiy ijtimoiy farovonlik topilsin.

XV BOB. TASHQI SAMARALAR

Asosiy tushunchalar

Transaksion yoki **operatsiyalar harajati** - bu tovarlar almashuvi sohasidagi harajatlardir.

Transaksion harajatlari quyidagi besh ko'rinishda bo'ladi:

1. Axborot qidirish harajati;
2. Muzokara olib borish va shartnoma tuzish harajati;
3. O'lchash harajatlari;
4. Mulk egasi huquqini himoya qilish va spetsifikatsiya harajatlari;
5. Opportunistlik harakat harajatlari.

Opportunistik harajat deb, sherik hisobidan foyda olish maqsadida shartnomada ko'rsatilgan shartlarni bajarishdan voz kechadigan shaxslar harakatiga aytiladi.

Tashqi samaralar yoki **eksternalilar** (*externalities*)- bozordagi oldi-sottidan olinadigan, lekin narxda o'z ifodasini topmagan harajat yoki foyda. Ular muayyan operatsiyada qatnashadigan bozor sub'yektlari bilan bir qatorda uchinchi tomon bilan bog'liq bo'lgani uchun ham «tashqi» deb qabul qilinadi. Ushbu harajatlari yoki yutuqlar (foйда) tovarlar va xizmatlarni ham ishlab chiqarishda, ham iste'mol qilishda vujudga keladi.

Tashqi samara musbat (ijobiy) va manfiy (salbiy) samaralarga bo'linadi. **Manfiy samara** harajatlari bilan bog'liq bo'lsa, musbat samara uchinchi tomonning yutug'i bilan bog'liqdir.

Tashqi samara ijtimoiy harajatlari (yutuqlar) va xususiy harajatlari (yutuqlar) o'rtasidagi farqni ko'rsatadi.

$$MSC = MPC + MEC,$$

bu erda: MSC - ijtimoiy chekli harajat; MPC - xususiy chekli harajat; MEC - tashqi chekli harajat .

Musbat (ijobiy) tashqi samara biror iqtisodiy sub'yektning faoliyati boshqa sub'yektlarga yutuq keltirganda vujudga keladi.

$$MSB = MPB + MEB$$

Bu erda MSB - ijtimoiy chekli yutuq; MPB - xususiy chekli yutuq; MEB - tashqi chekli yutuq.

Salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan tovarlar va xizmatlarni ko'p ishlab chiqarilishini kamaytirish va ijobiy tashqi samarali tovarlar va xizmatlarni optimal hajmgacha oshirish uchun tashqi samaralarni ichki samaraga aylantirish (transformatsiya qilish) kerak.

Tartiblashtiradigan soliq - bu salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan iqtisodiy ne'matlarni ishlab chiqarishga qo'yiladigan va xususiy chekli harajatlarni ijtimoiy chekli harajatlarga ko'taradigan soliq.

Tartiblashtiruvchi subsidiya - bu ijobiy tashqi samaraga ega bo'lgan iqtisodiy ne'matlarni ishlab chiqaruvchilarga va iste'mol qiluvchilarga beriladigan subsidiya bo'lib, u xususiy chekli yutuqni ijtimoiy chekli yutuqqa yaqinlashtiradi.

Chiqindilarga norma va standartlar o'rnatish. Bu erda sanoat chiqindilari tarkibidagi zararli moddalar kontsentratsiyasiga qo'yiladigan miqdoriy chek qonun tomonidan o'rnatiladi.

Zararli chiqindilar uchun to'lov. Bu usulga ko'ra atrof-muhitga chiqaradigan har birlik zararli chiqindisi uchun firmalarga to'lov belgilanadi.

Tabiiy muhitni zararlash huquqini sotish. Davlat ma'lum soha bo'yicha zararli chiqindilar chiqarishning mumkin bo'lgan hajmini aniqlab, uni ruxsatnoma (litsenziya) shaklida auksion orqali sotadi.

Mavzuga doir masala va topshiriqlarning namunaviy yechimlari

1. Ishlab chiqarilishi salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan A tovarga bo'lgan talab mazkur formula ko'rinishida berilgan:

$$P=80-Q$$

taklif hajmi esa

$$P=0.5Q-10$$

A tovarni sotish, harid qilish, ishlab chiqarish va undan foydalanishda ishtirok etmagan uchinchi shaxsning harajatlari bir dona tovar uchun 30 \$ ni tashkil etadi.

a) A tovarga bo'lgan muvozanat narx va muvozanat hajm aniqlansin.

b) aytaylik, ishlab chiqaruvchilar tomonidan uchinchi shaxslarga zarar 30 \$ hisobida qoplab berildi. Shundan keyingi A tovarga bo'lgan yangi muvozanat narx va yangi muvozanat hajm topilsin.

Yechimi:

a) bozorning muvozanat parametrlari topamiz $80-Q=0.5Q-10$ bundan $Q=60$ va $P=20$ bo'ladi.

b) uchinchi shaxslarga zarar 30 \$ hisobida qoplab berilsa taklif funksiyasi 30 birlikka siljiydi $P_S=0.5Q-10+30=0.5Q+20$. Endi yangi bozor muvozanatini aniqlaymiz, $0.5Q+20=80-Q$ bundan $Q=40$ va $P=40$ bo'ladi.

Javob: a) muvozanat narx 20\$ va hajmi 60 dona. b) muvozanat narx 40 \$ va muvozanat hajm esa 40 dona.

2. Monopolist mahsulotiga bo'lgan talab funksiyasi $Q_D=2000-4P$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda Q -yillik ishlab chiqarish hajmi, ming tonna, P -bir tonna mahsulotning narxi, dollarda. Atrof muhitni ifloslanishi uchun to'lanadigan to'lovlardan tashqari umumiy harajat $TC=Q^2-60Q+31360$ ming dollarga teng bo'lsa:

a) atrof muhit uchun harajatlari hisobga olinmagan holda monopolistning maksimal foydasi aniqlansin.

b) atrof muhitning ifloslanishi uchun to'lov $0.5Q^2$ ko'rinishida bo'lsa, maksimal foyda hajmi qanday o'zgaradi?

c) atrof muhitni ifloslanishi uchun to'lov KQ^2 ko'rinishida bo'lsa, K ning qanday qiymatlarida monopolist zarar bilan ishlaydi?

Yechimi:

a) $TR=PQ=Q(500-0.25Q)=500Q-0.25Q^2$. $(TR)'=MR=500-0.5Q$ maksimal foyda chekli daromadning chekli harajatga tengligida namoyon bo'ladi, ya'ni $MR=MC$. $MC=(TC)'=2Q-60=500-0.5Q$ bundan $Q=224$ va $P=444$ ni topamiz. Monopolist foydasi $\pi=TR-TC=PQ-(Q^2-60Q+31360)=444 \times 224 - 224^2 + 60 \times 224 - 31360=31360$ ming \$.

b) atrof muhit harajatlari qo'shilgandan so'ng umumiy harajatlar $TC=1.5Q^2-60Q+31360$ ko'rinishiga keladi. Chekli harajat esa $MC=(TC)'=3Q-60$.

$MR=500-0.5Q=MC=3Q-60$ bundan $Q=160$ va $P=460$ ni topamiz. Monopolist foydasi:

$\pi=TR-TC=PQ-(1.5Q^2-60Q+31360)=444 \times 224 - 1.5 \times 224^2 + 60 \times 224 - 31360=28960$ ming \$ teng.

Demak $31360-28960=2400$ ming \$ ga monopolist foydasi kamayibdi.

c) atrof muhit harajatlari qo'shilgandan so'ng umumiy harajatlar $TC=(1+K)Q^2-60Q+31360$ ko'rinishiga keladi. Chekli harajat $MC=(TC)'=(2+2K)Q-60$.

$MR=500-0.5Q=MC=(2+2K)Q-60$ bundan $Q=560/(2K+2.5)$ ni topamiz.

Monopolist foydasi $\pi=Q(500-0.25Q)-(1+K)Q^2+60Q-31360=560 \times 560/(2K+2.5) - (1.25+K) \times (560/(2K+2.5))^2 - 31360=560^2/(4K+5) - 31360 < 0$ bo'lishi uchun $K > 1.25$ bo'lishi kerak.

Javob: a) 31360 ming \$. b) 2400 ming \$ ga kamayadi. c) $K > 1.25$

Mustaqil ishlash uchun masala va topshiriqlar

1. Davlat chiqindilar uchun ruxsatnoma chiqardi, ya'niy har 1 tonna chiqindi uchun 10 mln so'mlik. Ruxsatnomalar soni 100 ta bo'lganda uni oladiganlar soni 500 kishini tashkil etdi. Atrof muhitni himoya qiluvchi tashkilot tabiatni muhofaza qilish maqsadida 20 ta ruxsatnomani sotib oldi va qolgan ruxsatnomalarning narxi 12.5 mln ga teng bo'ldi. Ruxsatnomalarga talab funksiyasi topilsin?

2. Ishlab chiqarilishi salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan A tovarga bo'lgan talab mazkur formula ko'rinishida berilgan

$$P=8000-Q$$

taklif hajmi esa,

$$P=0.5Q-1000$$

A tovarni sotish, harid qilish, ishlab chiqarish va undan foydalanishda ishtirok etmagan uchinchi shaxsning harajatlari bir birlik tovar uchun 30 pul birlikni tashkil etadi.

a) A tovarga bo'lgan muvozanat narx va muvozanat hajm aniqlansin.

b) aytaylik ishlab chiqaruvchilar tomonidan uchinchi shaxslarga zarar 30 pul birligi hisobida qoplab berildi. Shundan keyingi A tovarga bo'lgan yangi muvozanat narx va yangi muvozanat hajm topilsin.

3. Kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqaradigan zavodning musbat tashqi samarasi funksiyasi atrof muhitni ifloslantirish uchun to'lovlardan tashqari $TSB=50Q-Q^2$ ko'rinishga ega. Atrof muhit uchun va boshqa bir qancha harajatlar $TPC=2Q+Q^2$ ga teng. Zavodning tabiat va jamiyatga keltiradigan yalpi zarari funksiyasi $TEC=8Q$ ko'rinishida.

- narx va mahsulot hajmi topilsin.
- manfiy tashqi samaradan yalpi yo'qotish topilsin.
- bir birlik mahsulotni muvozanatlashtiruvchi soliq stavkasi aniqlansin.

4. B tovarga bo'lgan talab mazkur formula ko'rinishida berilgan:

$$Q_D=400-10P$$

taklif hajmi esa,

$$Q_S=20P-200$$

Bu yerda Q-yillik mahsulot hajmi, ming donada, P-narx, ming so'mda. B tovarni sotish, harid qilish, ishlab chiqarish va undan foydalanishda ishtirok etmagan uchinchi shaxsning harajatlari $TEC=735+6Q$ ni tashkil etadi.

- B tovarga bo'lgan muvozanat narx va muvozanat hajm aniqlansin.
- aytaylik ishlab chiqaruvchilar tomonidan uchinchi shaxslarning zarari to'la qoplab berildi. Shundan keyingi B tovarga bo'lgan yangi muvozanat narx va yangi muvozanat hajm topilsin.

5. Monopolist mahsulotiga talab funksiyasi $Q_D=3000-3P$ ko'rinishida berilgan. Bu yerda Q-yillik ishlab chiqarish hajmi, ming tonna, P - 1 tonna mahsulot narxi, dollarda. Atrof muhitni ifloslanishi uchun to'lanadigan harajatlardan tashqari umumiy harajat $TC=Q^2-20Q+30000$ ming dollar bo'lsa:

- atrof muhit uchun harajatlar hisobga olinmagan holda, monopolistning maksimal foydasi aniqlansin.
- atrof muhitni ifloslanishi uchun to'lov $0.4Q^2$ ko'rinishida bo'lsa, maksimal foyda hajmi qanday o'zgaradi?
- atrof muhitni ifloslanishi uchun to'lov KQ^2 ko'rinishida bo'lsa, K ning qanday qiymatlarida monopolist zarar bilan ishlaydi?

6. B tovarga bo'lgan talab mazkur formula ko'rinishida berilgan:

$$Q_D=600-20P$$

taklif hajmi esa,

$$Q_S=25P-300$$

Bu yerda Q-yillik mahsulot hajmi, ming donada, P-narx ming so'mda. B tovarni sotish, harid qilish, ishlab chiqarish va undan foydalanishda ishtirok etmagan uchinchi shaxsning harajatlari bir birlik tovar uchun 10 pul birlikni tashkil etadi.

- B tovarga bo'lgan muvozanat narx va muvozanat hajm aniqlansin.
- aytaylik ishlab chiqaruvchilar tomonidan uchinchi shaxslarga zarar 4.5 pul birligi hisobida qoplab berildi. Shundan keyingi B tovarga bo'lgan yangi muvozanat narx va yangi muvozanat hajm topilsin.

7. Kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqaradigan zavodning musbat tashqi samarasi funksiyasi atrof muhitni ifloslantirish uchun to'lovlardan tashqari $TSB=200Q-5Q^2$ ko'rinishga ega. Atrof muhit uchun va boshqa bir qancha harajatlar $TPC=20Q+Q^2$ ga teng. Zavodning tabiat va jamiyatga keltiradigan yalpi zarari funksiyasi $TEC=10Q+1.5Q^2$ ko'rinishida berilgan bo'lsa:

- a) narx va mahsulot hajmi topilsin;
- b) manfiy tashqi samaradan yalpi yo'qotish topilsin;
- c) bir birlik mahsulotga muvozanatlashtiruvchi soliq stavkasi aniqlansin.

8. Universitetning chekli daromad funksiyasi $MPB=490-4Q$ ko'rinishida, bu yerda Q – yillik universitet bitiruvchilari soni, ming kishi hisobida. Universitet talabalarining o'rtacha harajatlar funksiyasi $TPC=2+10Q$ ko'rinishida. Universitet bitiruvchilarining tashqi ijobiy samarasi $TEB=40Q$ ga teng.

- a) bitiruvchilar soni va yillik o'qitish summasi topilsin.
- b) ijobiy tashqi samara orqali yalpi daromad aniqlansin.
- c) bitta talabaga beriladigan muvozanatlashtiruvchi subsidiya hajmi aniqlansin.

Testlar

1. Manfiy tashqi samaradorlik shunga olib keladiki, tovar:

- a) kam miqdorda ishlab chiqariladi va unga asoslanmagan yuqori narxlar belgilanadi;
- b) ortiqcha ishlab chiqariladi va unga asoslanmagan yuqori narxlar belgilanadi;
- c) kam miqdorda ishlab chiqiladi va juda past narxlar belgilanadi;
- d) ishlab chiqarilmaydi;
- e) juda ko'p ishlab chiqariladi va juda past narxlar belgilanadi.

2. Transaksion harajatlar quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin:

- a) axborot qidirish harajati;
- b) muzokara olib borish harajatlari;
- c) opporinistlik harakat harajatlari;
- d) mulk egasi huquqini himoya qilish harajatlari;
- e) barcha javob to'g'ri.

3. Tashqi samara bu-

- a) ijtimoiy harajatlar va xususiy harajatlar yig'indisidan iborat;
- b) ijtimoiy harajatlar va xususiy harajatlar orasidagi farqdan iborat;
- c) ijtimoiy daromadlar va xususiy daromadlar yig'indisidan iborat;
- d) ijtimoiy daromadlar va xususiy daromadlar orasidagi farqdan iborat;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

4. Chekli ijtimoiy harajat bu-

- a) chekli xususiy harajat bilan chekli tashqi harajat yig'indisiga teng;
- b) chekli xususiy harajat bilan chekli tashqi harajat orasidagi farqqa teng;
- c) chekli ichki harajat bilan chekli tashqi harajat yig'indisiga teng;

- d) chekli ichki harajat bilan chekli tashqi harajat orasidagi farqqa teng;
- e) to'g'ri javob keltirilmagan.

5. Chekli ijtimoiy harajat va chekli tashqi harajatlarni 20 % ga oshib ketsa chekli xususiy harajat qanday o'zgaradi?

- a) 20 % ga oshadi;
- b) 20% ga kamayadi;
- c) o'zgarmaydi;
- d) 10% ga oshadi;
- e) To'g'ri javob yo'q.

6. Ijtimoiy chekli harajat 400 birlikka, xususiy chekli harajat 200 birlikka oshsa, tashqi chekli harajat qanday o'zgaradi?

- a) 600 birlikka oshadi;
- b) 200 birlikka oshadi;
- c) 200 birlik kamayadi;
- d) 600 birlikka kamayadi;
- e) to'g'ri javob yo'q.

“ISHLAB CHIQRISH HARAJATLARI” MAVZUIGA BAG’ISHLANGAN KEYS-STADI

I. Pedagogik annotasiya

1. O’quv kursining nomlanishi: “Mikroiqtisodiyot”

Mavzuning nomi: “Ishlab chiqarish harajatlari”

2. Yaratilgan keysning maqsadi: Ishlab chiqarish harajatlarini optimallashtirishni o’rganish va korxonalarining zararsiz ishlash nuqtasini aniqlash.

Keys muvaffaqiyatli o’z yechimini topganda talabalar quyidagi natijalarga erishadilar:

Korxonalar harajatlarini hisoblash va ularni ajratish, korxonalar ahvoriga yalpi baho berish hamda mantiqiy xulosalar yasashni anglab etadilar;

Boy berilgan imkoniyatlarni, optimal ishlab chiqarish hajmini hisoblashni bilib oladilar;

Real hayotda faoliyat yuritayotgan konkret bir firma misolida jami harajatlarni hisobi bilan tanishish va ishlab chiqarish hajmini belgilangan mablag’da ishlab chiqarish resurslari narxidan foydalanib optimallashtirish yo’llarini o’rganadilar.

3. Ushbu keys real hayotimizda faoliyat yuritayotgan ochiq aksiyadolarlik jamiyati ma’lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

4. Keysda foydalanilgan ma’lumotlar manbai: Yangiyo’l “BIOKIMYO” OAJning 2006-2007 yillardagi moliyaviy hisobotlari, harajatlarni kalkulyasiyasi hamda jamiyatning 2007 yil uchun tuzilgan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi aks etgan biznes rejasini asos qilib olingan.

5. Yaratilgan ushbu keys dala tadqiqotlari sirasiga kirib, unda qo’yilayotgan savol va topshiriqlar sujetli tarzda tuzilgan. Keysning ob’ekti sifatida yuqorida zikr etganimizdek, Yangiyo’l “BIOKIMYO OAJ” olingan. Ma’lumotlarni aniqligi va ishonchligiga to’liq kafolat beriladi. Keys tuzilishi jihatidan o’rta hajmdagi keys-stadilar sirasiga kiradi.

6. Didaktik maqsadlarga ko’ra-sintez va tahlillar qilish jarayonlarini o’rgatish va baholash hisoblanadi. Masalaning qo’yilishi izchillik asosida ketma-ket tarzda tahliliy jarayonlar asosida ishlab chiqilgan. muammoli vaziyatlarga javob izlash va yechish maqsadida nazariy bilimlar turli xildagi ko’rsatmalar, qo’llanmalar, eslatmalar tarzida berilgan Amaliy mashg’ulot darsi keys-texnologiyasi asosida tashkil etilganda talabalar har bir hatti harakati, ularning qo’yilgan muammoga bo’lgan qarashlari, sababiy bog’liqlikdagi tahlillari hamda xulosalar yasashlarini kuzatish va baholash oson kechadi. Baholash uchun “Vaziyatli taxlil varaqasi”ning mavjudligi ishni yengillashtiradi, bu esa o’z navbatida keysning *afzal jihatlarini* namoyon etadi.

7. Ishlab chiqilgan mazkur keysdan “Korxonalar iqtisodiyoti”, “Biznes rejalashtirish”, “Tadbirkorlik asoslari”, “ASM iqtisodiyoti”, “Korxonalar faoliyatini tashkil etish va boshqarish” fanlarining amaliy mashg’ulotlarida keng foydalanish mumkin.

II KEYS MATNI.

MUQADDIMA

Hurmatli talaba! O'qib o'rganish davomida guvohi bo'lganingizdek, bozorli iqtisodiyot sharoitida ongli harakat qilayotgan har bir tijoratga asoslangan firmaning bosh maqsadi - foydani maksimallashtirishdan iboratdir. Foydaga erishishi uchun xo'jalik yurituvchi sub'ektlar ma'lum darajada harajatlar qilishga majburdirlar.

Ma'lumingizkim, tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan iqtisodiy resurslar harajatlar manbaini tashkil etadi. Ma'lum miqdorda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash uchun ishlab chiqarish omillari turli nisbatda o'zaro bog'lanishi mumkinligi bizga ayon. Demak, bugun sizlarga taqdim qilmoqchi bo'lgan keysimiz aynan harajatlar va ularning tahliliga bag'ishlanadi. Buning uchun siz aziz talabalardan ishlab chiqarish harajatlari to'g'risidagi bilimlaringizni mustahkamlab olish va "takrorlash bilimlar onasi" qabilida ish tutishlaringizga to'g'ri keladi. Shundagina, mazkur Keysda berilgan muammoli vaziyatga o'z juz'iy qarashlaringiz, yechim va xulosalaringizni bayon eta olasiz. Qo'yilgan muammoli vaziyatga to'g'ri va aniq yechimlarni bera olish natijasida esa, siz bilimlaringizni chuqurlashtirishga, ko'nikmalar hosil bo'lishiga hamda progmatiklik qobiliyatingizni rivojlantirishga muvaffaq bo'la olasiz degan umiddamiz.

Keysda nazarda tutilayotgan muammoli vaziyatlar Respublikamizda faoliyat yuritayotgan Yangiyo'l "BIOKIMYO" OAJ misolida kechadi. (Ma'lumot va iqtisodiy ko'rsatkichlar jamiyatning yillik xisobotlaridan olinib tuzilgan)

Aziz talabalar, ma'ruzalarda eshitgan yoki mustaqil ravishda o'quv qo'llanmalardan foydalanib o'rgangan bo'lsangiz, ishlab chiqarish harajatlari yaratilishi kutilayotgan tovar va xizmatlarning hajmiga bevosita bog'liqdir. Yana shu narsani ko'p bora ta'kidlagan edikki, iqtisodchi ishlab chiqarish harajatlariga firmaning moliyaviy balansiga qiziqadigan buxgalterga o'xshab qaramaydi. Buxgalterlar firma moliyasini retrospektiv tarzda tushunishga moyil bo'ladilar, chunki ular aktiv (kirim) bilan passiv (chiqim)ni nazorat qilishlari va o'tmishdagi firma faoliyati samaradorligini baholashlariga to'g'ri keladi.

Iqtisodchilar va rahbarlar, aksincha, firmaning istiqboli bilan qiziqadilar. Ular kelgusidagi harajatlar va ularni qanday pasaytirish va hamda samaradorlikni qanday oshirish to'g'risida qayg'uradilar. Ularning nazdida asosiy muammo- ishlab chiqarish resurslariga ketayotgan sarflarni optimallashtirishdan iboratdir.

Taqdim qilinayotgan mazkur keys, aynan yuqorida biz zikr etgan masalalarga bag'ishlangani bois dolzarblik kasb etadi. Shuning bilan birga, muammoli vaziyatni qamrab olgan ushbu keysni yechish davomida sizlar quyidagilarga:

- ✿ o'tilgan mavzularni mustahkamlashga;
- ✿ tasavvurlaringizni tushuncha darajasiga keltirish imkoniyatiga;
- ✿ harajatlarni turkumlashga;
- ✿ o'rtacha harajatlarni hisoblash va chekli harajatlarning mohiyatini anglab etishga erishasizlar.

Keling endi sizlarga "Ishlab chiqarish harajatlari" to'g'risida egallagan bilimlaringizni tekshirib ko'rish va baholash maqsadida real hayotimizdan olingan

materiallar asosida yaratilgan muammoli vaziyatimizni taqdim etamiz. (*SHartni diqqat bilan o'qib chiqishlaringiz talab etiladi!*)

Hurmatli tolibi ilm tasavvur qilingki, Sizni Toshkent viloyati Yangi yo'l shahrida faoliyat yuritayotgan oziq-ovqat korxonasi bo'lmish, "BIOKIMYO" OAJning bosh rahbari mutaxassis sifatida yordamga chorladi. Sizda tasavvur xosil bo'lishi uchun jamiyat rahbari korxonaning tarixi bilan bog'liq hamda bugungi kunda nechog'li ahamiyatga ega bo'lgan va ixtisoslashuv darajasi aks etgan tubandagi ma'lumotlar (jadvallar ,chizmalar) bilan tanishtirdi.

1-jadval

Toshkent viloyati Yangi yo'l shahridagi "BIOKIMYO" OAJ respublika miqyosida yirik ishlab chiqaruvchi zavodlardan biri hisoblanadi. Bu tashkilot 1957 yilda tashkil topgan bo'lib, spirt mahsulotini ishlab chiqarishga ixtisoslashgandir. Tashkil etilganda quvvati bir yilda 170,0 ming dal texnik spirt ishlab chiqarishga qodir deb belgilangan edi.

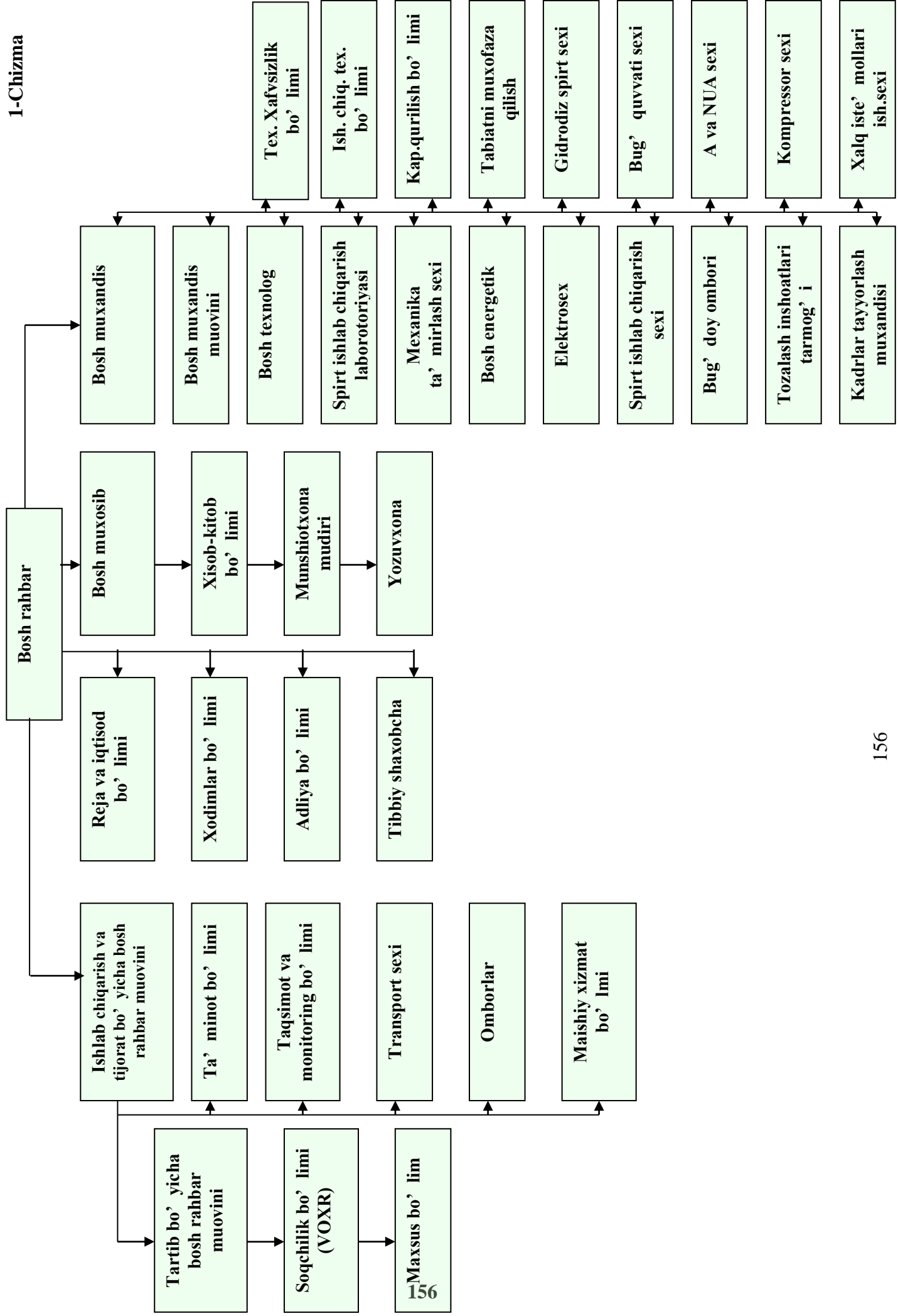
Spirt preparatining asosiy namenklaturasi bo'lib, "Etil" va "Metil" mahsulotlari hisoblanadi. Dastlab to'laligicha davlatga qarashli bo'lgan zavod, mustaqilligimizdan so'ng ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyatiga aylantirildi. Xozirda umumiy aksiyalarning 51 aoizi davlatning xissasiga to'g'ri keladi. Xukumat qarori bilan 1992 yilda "BIOKIMYO" OAJ da bug'doyni qayta ishlab oziq-ovqat spirtini ishlab chiqish uchun yangi qurilish majmui boshlab yuborildi. 1998 yilda boshlangan sex tugatilib ishga tushirildi va yiliga 821.4 ming dekalitrغا teng oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lindi.

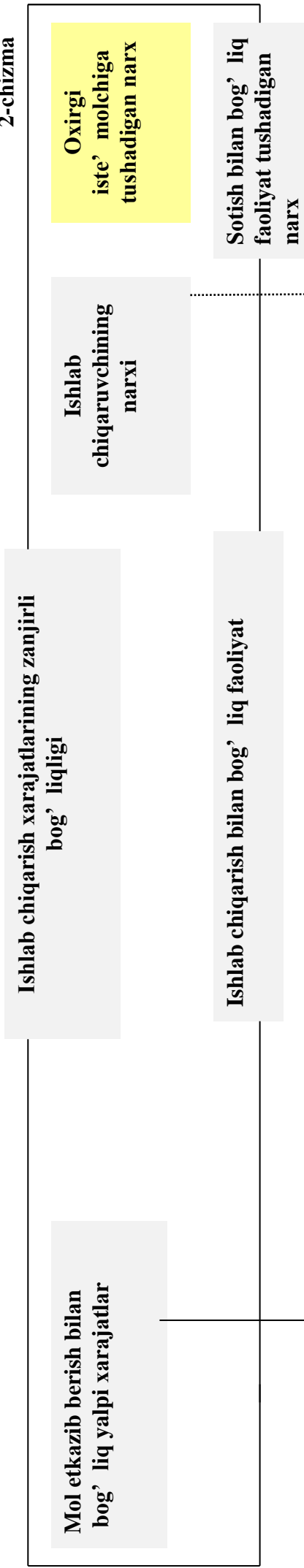
Ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning asosiy iste'molchisi bo'lib, O'zbekiston VINO-SANOAT xolding kompaniyasi hisoblanadi. Zavodning egallab turgan maydoni 22 ga ni tashkil etadi. Bugungi kunda, zavodda o'rtacha 470 kishi mehnat qilmoqda.

"BIOKIMYO" OAJ tashkiliy tuzilmasi va ishlab chiqarish xarajatlarining umumiy zanjirli bog'liqligiga doir sxemalar quyida berilgan:

“ BIOCIMYO” OAJ TASHKILIY TUZILMASI

1-Chizma





Chakana savdo	Ulgurji savdoda distribyuter va dilerlarning faoliyati	Foyda marjasi	Ma' muriy-xo' jalik faoliyati Xarajatlarining asosiy elementlari	Personal faoliyatini rag' batlantirish Xarajatlarining asosiy elementlari	Xaridorlarga xizmat ko' rsatish va texnik ta' minot Xarajatlarining asosiy elementlari	Marketing va sotish Xarajatlarni ng asosiy elementlari	Ishlab faoliyati Xarajatlarining asosiy elementlari	Ishlab chiqarishda sotib olingan materiallar, birikmalar va resurslar Xarajatlarining asosiy elementlari
Distribyuter, ulgurji dilerlar, chakana sotuvchilar va xar qanday oxirgi iste' molchiga mahsulotlarni etkazib berish bilan bog' liq bo' lgan faoliyatni qamrab oluvchi barcha xarajatlar			Moliyaviy va buxgalteriya xizmati, Huquqiy xizmat, Jamiyat bilan aloqa, Umumiy boshqaruv to' lovlari, Olingan kredit uchun aoiz xarajatlari, Ichki tartib qoidalari	Mukooot va to' lovlar, Malakani oshirish, Ichki munosabatlarni tartibga solish, Kompyuter xizmati, Meditsina xizmati va oziq-ovqat bilan ta' minlash, Texnik xavaszilik, Oziq-ovqat va maxsus kiyimlar uchun dotasiya, Kasaba uyushmasi bilan munosabat	Ta' mirlash xizmati, Buyurtmalarga ishlov berish, Presonallarni o' qitish, Extiyot qismlari, Transport xizmati, rejalashtirish	Sotuvchilar ishi, Reklama va tovarni bozorga olib chiqish, Bozorni o' rganish, Diler distribyuterlar bilan bo' lgan munosabatlar	Bino va inshoatlar To' plash va qadoqlash Ishchi kuchi, Texnik xizmat, Ishlab chiqarish jarayonin tashkillashtirish, Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni sinovdan o' tkazish, Siaat nazorati, Zaxira boshqaruvi, Ichki materiallarga ishlov berish, Ishlab chiqarish ustidan umumiy nazorat	Sotib olingan xom-ashyo materiallar Energiya Kelitirilgan mollarni nazorat qilish va omborga joylash

Tashkilotning 2006 va 2007 yillarda namoyon bo'lgan asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	2006y.	2007y.	O'sish sur'ati
Mahsulotlarni realizatsiya qilishdan tushgan daromad, ming so'm	75438 80	8460547	
Mahsulotlarga ketgan jami sara harajatlar, ming so'm	60051 92	7163262	
Yalpi foyda, ming so'm	15386 88	1297285	
Rentabellik darajasi, foizda	26.5	18.1	
Ishchi va xodimlar soni	465	460	

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, 460 kishi mehnat qilayotgan jamoa 2007 yilda 8460547 ming so'mlik mahsulot yaratgan. Yalpi foydasi umumiy daromaddan ishlab chiqarish harajatlarini ayirib tashlanganda 1297285 ming so'mni tashkil etgan. Korxonaning rentabellik darajasidan aytish mumkinki, korxonalar har bir bir so'mlik qilingan harajati evaziga 18.1 tiyinlik foyda ko'rgan.

“BIOKIMYO” OAJ bosh rahbarini sizni yordamga chorlashidan asosiy maqsadi shundaki, 2008 yilning 10-11 mart kunlari xabariz bo'lsa, Turkmaniston Prezidenti va bir qator mutassadi tashkilot va idoralar rahbarlari boshchiligidagi delegatsiya O'zbekistonda davlat tashrii bilan mehmon bo'lishdilar. Tashrifdan ko'zlangan maqsad ikki tomonlama o'zaro ijtimoiy-siyosiy, madaniy-ma'rifiy, savdo va iqtisodiy aloqalarni mustahkamlashdan iboratdir. Tashkil etilgan biznes forumda O'zbekiston va Turkmaniston o'rtasida yirik loyihalarni hamkorlikda tashkil etish hamda qo'shma korxonalar tuzish bo'yicha kelishuv va bitimlar imzolandi.

Buni qarangi, aynan “BIOKIMYO” OAJ bilan hamkorlikda iqtisodiy loyihalar, savdo aloqalarini mustahkamlash yuzasidan Turkmaniston tomoni qiziqish bildirdi. O'zaro muloqotlar davomida Turkmanistonlik hamkorlarimiz bizdan oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish harajatlari to'g'risida analitik tahlillar bilan yozma ravishda bayon etib berishimizni iltimos qilishdi. Iqtisodchimiz mehnat safari bilan chet elda bo'lganligi bois

ishlab chiqarish harajatlariga bog'liq bir qancha ko'rsatkichlarni taxlil qilishga yordam bersangiz.

2. Sizga qo'yiladigan savol va topshiriqlarimiz quyidagicha tartiblanadi:

➤ Jamiyatning o'zgarmas va o'zgaruvchan harajatlarni guruhlashtiring va qiymatini hisoblang;

➤ Umumiy harajatlar va o'rtacha umumiy harajatlar funksiyasini hosil qiling hamda grafikda tasvirlang;

➤ Chekli harajatlar funksiyasi grafigini aks ettiring hamda nechanchi mahsulotni ishlab chiqarishdan boshlab o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar o'sishni boshlaydi? Buning sababini tushuntirib bering;

➤ Qisqa muddatli oraliqda optimal ishlab chiqarish hajmini harajatlarga bog'liq holda izoxlang hamda firma mahsulotining narxi necha so'mdan past bo'lsa, ishlab chiqarish shartsiz ravishda yopiladi?

➤ Korxonada iqtisodchisi tomonidan oxiriga etkazilmagan harajatlarga tegishli bo'lgan 3-4 jadvallarni 5-jadvalda berilgan ma'lumotlar asosida to'ldiring.

Qo'yilgan savol va topshiriqlarni bajarishingiz uchun tashkilotning kerakli ma'lumotlari sizga taqdim etiladi.

3-jadval

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	1028689						
220		308820.5					
240							467.91
280			1378062				
340						4198.262	
450		520681.6					
530				1940.923			1260.66
610			1768707				
700		896615					
830					1366.331		
910		1334356					
1000							2998.574

4- jadvalni to'ldirishingiz uchun Sizga ushbu raqamlar taqdim etiladi:

- ⇒ 5 dal oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish uchun o'rtacha o'zgarmas harajatlar (AFC) 2000 so'mga;
- ⇒ 4 dal spirt ishlab chiqarish uchun o'ztacha o'zgaruvchan harajatlar (AVC) 850 so'm qiymatga;
- ⇒ 6 dal spirt ishlab chiqarish uchun umumiy harajatlar (TS) 1240 so'mga ko'payadi;
- ⇒ 5 dal spirt ishlab chiqarish uchun o'rtacha umumiy harajatlar (ATS) 2880 so'mga teng;
- ⇒ 1 dal oziq-ovqat spirti ishlab chiqarish uchun o'zgaruvchan harajatlar 1000 so'mni tashkil etadi;
- ⇒ 8 dal spirt ishlab chiqarish uchun umumiy harajatlar (TS) 19040 so'mga;
- ⇒ 7 dal spirt ishlab chiqarilganda o'zgaruvchan harajatlar (VC) 1535 so'mga oshadi;
- ⇒ 3 dal ishlab chiqarilganda o'rtacha o'zgarmas harajatlar hamda o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar yig'indisi (AFC+AVC) 4185 so'mni tashkil etgan;
- ⇒ Spirt ishlab chiqarish 1 daldan 2 dalga oshganda (ATS) 5100 so'mga pasayadi.

4-jadval

Q	FC	VC	TC	AF C	AV C	AT C	MC
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

“BIOKIMYO” OAJning oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish uchun saralaydigan harajatlar turkumi (so'mda)

Oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish hajmi, dal ¹	Tozalangan bug'doy	Termolaza	Glyukozid	Prolayv	Oltin gurgut kislotasi	Kabomi d	O'simli k yog'i	Yoqilg'i-energiya uchun saralar	Ishchilarga to'lanadigan ish haqi	Xodimlarga to'lanadigan ish haqi	Ammortizasiya harajatlari
220	32.9	2036.3	2147.9	13947.6	2.6	46	316.9	238328.2	51961.8	258689	770000
240	35.9	2221.5	2343.2	15215.5	2.8	50.2	345.6	243278.4	54685.6	258689	770000
280	41.8	2591.7	2733.7	17751.4	3.3	58.5	403.2	262655.9	63133.2	258689	770000
340	50.8	3147.1	3319.5	21555.3	4	71.1	489.6	293778.6	76304.6	258689	770000
450	67.2	4165.3	4393.5	28529.1	5.3	94	648	382463.7	100285.5	258689	770000
530	79.2	4905.7	5174.5	33800.9	6.3	110.8	763.2	456713.1	120180.7	258689	770000
610	91.1	5646.2	5955.6	38672.8	7.2	127.5	878.4	548563.3	140075.9	258689	770000
700	104.6	6479.3	6834.3	44378.6	8.3	146.3	1008	677322.6	160333	258689	770000
830	124	7682.6	8103.5	52620.3	9.8	173.5	1195.2	871108.4	193037.7	258689	770000
910	136	8424.1	8884.6	57692.2	10.8	190.2	1310.4	1037774.8	219932.9	258689	770000
1000	149.4	9256.1	9763.3	63398	11.9	209	1440	1279810.3	240190	258689	770000

¹ 1 dal-10 litrga teng deb qaraladi.

3. TALABALAR UCHUN USLUBIY QO'LLANMALAR

Muammo: Ishlab chiqarish harajatlarini optimallashtirish va firmaning zararsiz ishlash nuqtasini aniqlash.

Muammoni hal etish uchun amalga oshirilishi lozim bo'lgan vazifalar:

- O'zgarmas va o'zgaruvchan harajatlarning bir-biridan farqini anglab etish;
- O'rtacha o'zgarmas, o'zgaruvchan, umumiy harajatlarni korxonanang ko'rsatkichlariga asoslanib hisoblashlarni amalga oshirish;
- Korxonanang o'rtacha harajatlari funksiyasini xisoblab chiqarish va grafikda aks ettirishni o'rganish;
- Qisqa muddatli oraliqda firmaning optimal ishlab chiqarish hajmini aniqlash;
- Korxonang ma'lumotlariga tayanib va korxonaning hisoblangan o'rtacha harajatlarni tahlili asosida korxonaning zararsiz ishlash nuqtasini topish.

YECHISH ALGORITMI

Xurmatli talaba, qo'yilgan topshiriq va vazifalarni hal etishingiz uchun o'tilgan mavzularni yaxshilab qaytadan o'qishingiz, ayniqsa, jamiyat to'g'risidagi statistik ma'lumotlarni diqqat bilan o'rganishingiz va qo'yilgan shart doirasida hisoblarni amalga oshirishingiz talab etiladi. Shuning bilan birga, sababiy bog'liqlikda amalga oshirishingiz kutilayotgan tahlil natijalarini xamda xulosalaringizni aniq va ravshan bayon etishga harakat qiling.

Sizga oson bo'lishi uchun yechish usullari, o'quv materiallari, eslatma va uslubiy ko'rsatmalarni berishni lozim topdek.

1. Ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lgan harajatlarni o'zgaruvchan va bog'liq bo'lmagan harajatlarni o'zgarmas (doimiy) harajatlarni ekanligini bilgan holda ajratib chiqish lozim.

2. Umumiy harajatlarni bu o'zgarmas va o'zgaruvchan harajatlarni yig'indisi ekanligini esdan chiqarmang. O'rtacha umumiy o'rtacha o'zgaruvchan harajatlarni funksiyasini hisoblashda Excel dasturidan foydalanib tuzing va grafikdagi tasvirini aks ettirishni unutmang.

3. Chekli harajatlar bu qo'shimcha birlik mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun saralanayotgan qo'shimcha harajatlardir. Demak, siz mahsulot ishlab chiqarish xajmi va chekli harajatlar miqdorini aniqlaganingizdan so'ng Excel dasturiga kiritib kerakli kamandalarni bajarganingizda chekli harajat funksiyasi va graaigiga ega bo'lasiz.

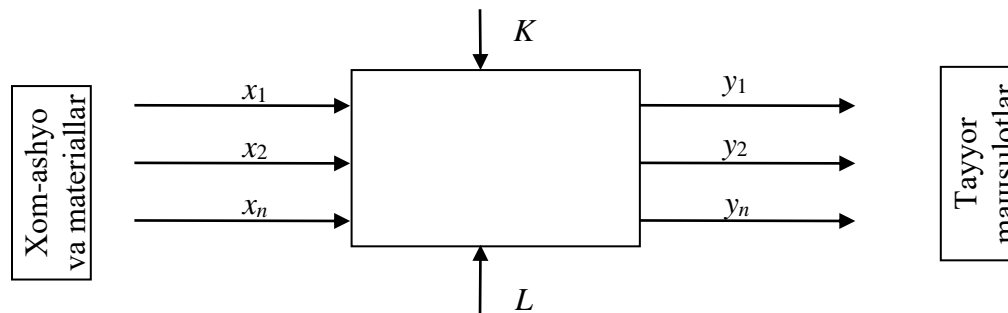
4. o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar minimumi optimal ishlab chiqarish harajatlari ekanligini taqdim qilingan raqamlar asosida hisoblashga to'g'ri keladi.

5. O'QUV-USLUBIY MATERIALLAR

Bozor qonunlariga asosan barcha moddiy ne'matlar ishlab chiqaruvchi sub'ektlar qisqa muddatli davr oralig'ida maksimal foyda olishga intiladilar. Buning asosiy sabablaridan biri - qisqa muddatli davrda resurslar narxlarining o'zgaruvchanligidadir. Talab va taklif qonuniga asosan moddiy ne'matlar ishlab chiqaruvchi barcha firmalar resurslar bozorida ma'lum turdagi resurslarni harid qilib, ishlab chiqarish jarayonini amalga oshiradilar.

Ishlab chiqarish jarayoni – bu firmalarning asosiy faoliyat turi bo'lib, bu jarayon cheklangan ishlab chiqarish resurslaridan foydalangan holda amalga oshiriladi. Firmalar ishlab chiqarish jarayonida cheklangan omillarning yiriklashgan uch guruhidan foydalanadilar:

- mehnat;
- kapital;
- xom-ashyo va materiallar.



Saralangan ishlab chiqarish omillari miqdori bilan, ushbu omillardan foydalangan holda maksimal ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ishlab chiqarish funksiyasi orqali iaodalash mumkin:

$$Q = F(K, L, M).$$

O'zgarmas harajat (*FC - fixed cost*) - bu qisqa muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan harajatdir (mahsulot ishlab chiqarish hajmi

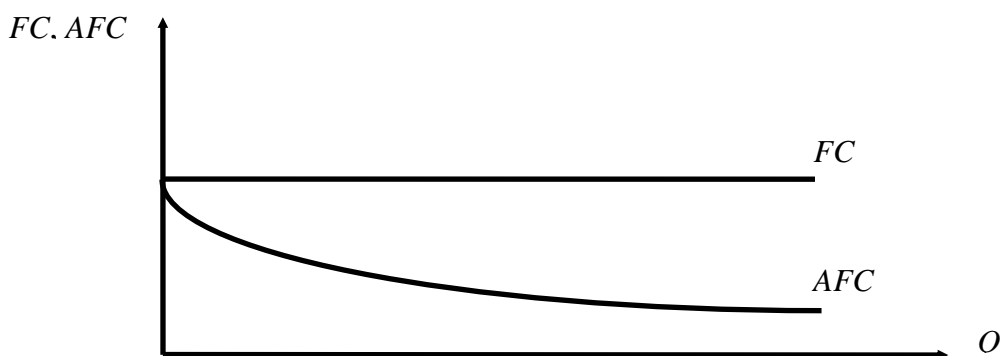
oshganda ham, kamayganda ham o'zgarmaydigan harajat). O'zgarmas harajatlarga binodan, texnikadan, inshootlardan, ishlab chiqarish uskunalaridan foydalanish bilan bog'liq harajatlar, ijara haqi, kapital ta'mirlash, ma'muriy harajatlar kiradi.

O'rtacha o'zgarmas harajat (*AFC - Average Fixed Cost*) - bir birlik mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgarmas harajat bo'lib, u quyidagicha aniqlanadi:

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q}.$$

O'rtacha o'zgarmas harajat mahsulot hajmi oshishi bilan kamayib boradi.

O'zgarmas harajat (*FC*) va o'rtacha o'zgarmas harajatlari (*AFC*) chizig'i grafikda quyidagicha tasvirlanadi (1-rasm).



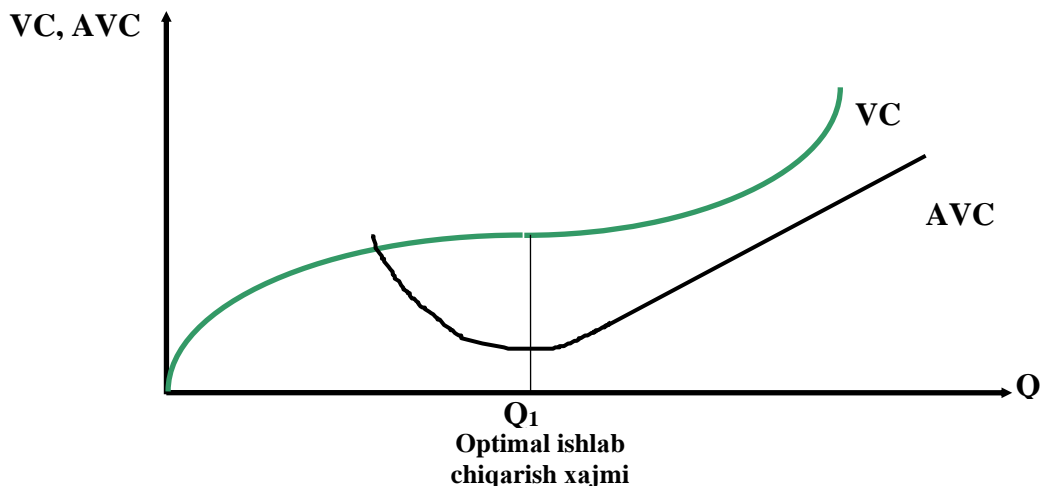
1-rasm. *FC va AFC chiziqlari grafiqi.*

O'zgaruvchan harajat (*VC - Variable Cost*) - mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lgan harajat, ya'ni mahsulot hajmi oshganda yoki kamayganda o'zgaradigan harajat. O'zgaruvchan harajat Q ga bog'liq funksiya bo'lib, $VC(Q)$ ko'rinishida yozilishi mumkin. O'zgaruvchan harajatlarga xom ashyoga, elektroenergiyaga, gazga, yordamchi materiallarga bo'lgan harajatlar hamda ish haqi kiradi.

O'rtacha harajatlari shunday xususiyatga egaki, ishlab chiqarishning boshlang'ich qismida uning o'sish sur'ati mahsulot ishlab chiqarish sur'atidan yuqori bo'ladi, ishlab chiqarish hajmi optimal o'lchovga erishganda o'zgaruvchan harajatlari kamayib, undan keyin yana oshadi.

O'rtacha o'zgaruvchan harajatlar (*AVC - Average Variable Cost*) - bir birlik ishlab chiqarilgan mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgaruvchan harajat bo'lib, u o'zgaruvchan harajat miqdorini ishlab chiqarilgan mahsulot miqdoriga nisbati bilan aniqlanadi. O'rtacha harajatlar firma optimal texnologik razmga (optimal ishlab chiqarish hajmiga) erishganda o'zining minimal qiymatiga erishadi (2-rasm), ishlab chiqarish hajmi yana oshsa, o'rtacha harajat ham oshib boradi (bu erda boshqarishning murakkablashuvi, samarali bo'lmagan resurslardan foydalanish, o'zgaruvchan harajatlarni oshishiga sabab bo'ladi).

O'rtacha o'zgaruvchan harajat firma faoliyatini tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Uning yordamida firma faoliyatining samaradorligi, firmaning muvozanat holati va kelajakdagi istiqboli (ishlab chiqarishni kengaytirish, qisqartirish yoki tarmoqdan chiqish) belgilanadi.



2-rasm. *VC* va *AVC* chiziqlari graaigi.

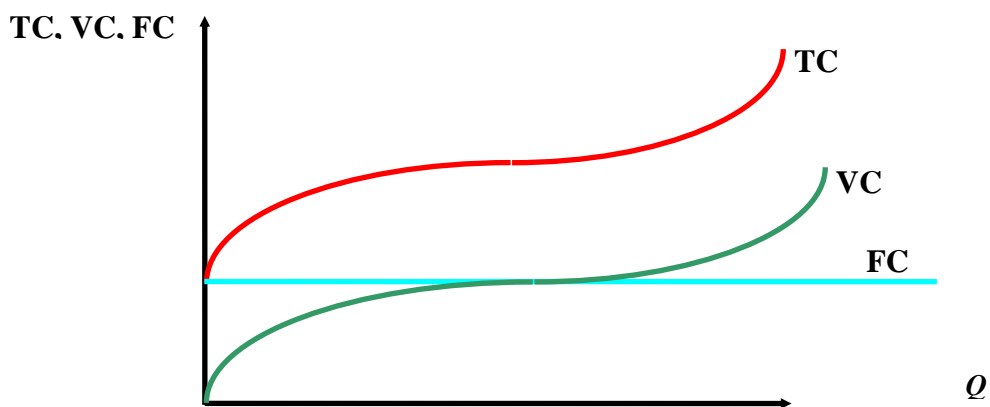
Umumiy harajatlar (*TC - Total Cost*) - qisqa muddatli orliqda ma'lum miqdorda mahsulot ishlab chiqarish uchun saralangan o'zgarmas va o'zgaruvchan harajatlarning yig'indisiga teng:

$$TC = FC + VC(Q).$$

Bu erda *FC* - o'zgarmas harajat, *VC(Q)* - o'zgaruvchan harajat.

O'rtacha harajatni ba'zi hollarda *TC* o'rniga *C* bilan ham belgilaydi.

Grafik ko'rinishda umumiy harajat chizig'i o'zgarmas va o'zgaruvchan harajatlar chiziqlarini qo'shish bilan hosil qilinadi (3-rasm).



3-rasm. Umumiy harajatlar.

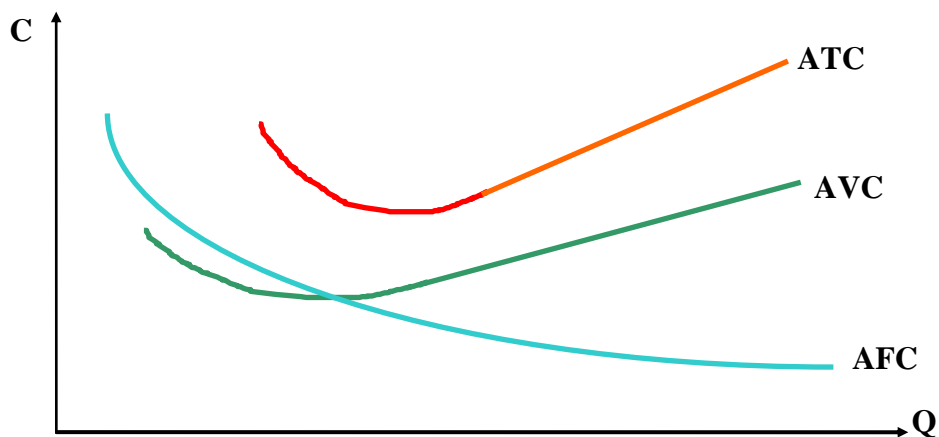
O'rtacha umumiy harajatlarni umumiy harajatlarni ishlab chiqarilgan mahsulot miqdoriga bo'lish yo'li bilan aniqlash mumkin:

$$ATC = \frac{TC}{Q},$$

yoki o'rtacha o'zgarmas (AFC) va o'rtacha o'zgaruvchan (AVC) harajatlarni qo'shish yo'li bilan aniqlanadi:

$$ATC = AFC + AVC = \frac{(FC + VC)}{Q}.$$

ATC , AFC va AVC chiziqlarining grafikdagi ko'rinishi quyidagi rasmda keltirilgan (4-rasm).



4-rasm. ATC , AFC va AVC chiziqlarining grafiklari.

O'rtacha umumiy harajatlar firma faoliyatini tahlil qilishda asosiy ko'rsatkichlardan biri xisoblanadi. O'rtacha umumiy harajat bilan narx o'rtasidagi farq orqali firmaning olayotgan foydasi yoki zarari aniqlanadi.

Chekli harajat (MC - *Marginal Cost*) - ishlab chiqarish hajmini kichik miqdorga (odatda bir birlikka) oshirish bilan bog'liq bo'lgan qo'shimcha umumiy harajattir:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta(FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = MVC$$

Bu erda chekli o'zgarmas harajat $\frac{\Delta(FC)}{\Delta Q} = 0$ bo'lgani uchun, chekli harajat chekli o'zgaruvchan harajat MVC ga teng ($MC = MVC$).

MVC - chekli o'zgaruvchan harajat bo'lib, mahsulotni qo'shimcha bir birlikka (ΔQ) oshirgandagi o'zgaruvchan harajattning o'sgan qismi ΔVC ga teng.

Yuqoridagi formuladan ko'rinib turibdiki, o'zgarmas harajat chekli harajat miqdoriga ta'sir qilmaydi. Chekli harajat o'zgaruvchan harajat funksiyasidan olingan hosilaga teng:

$$MC = \frac{d(VC)}{dQ}.$$

Harajatlar funksiyasi grafiklari bir-biriga nisbatan shunday joylashganki, boshlanishda chekli harajatlar kamayib boradi (bu erda asosiy sabab, ishlab chiqarish masshtabi kengayishining musbat samarasi va optimal texnologik ishlab chiqarish hajmiga chiqish hamda o'zgarmas harajatlarning kamayishi). Optimal hajmdan keyingi ishlab chiqarish hajmining o'sishida kam samarali resurslarni ishlab chiqarishga jalb qilish, ishlab chiqarish masshtabini ortiqcha kengayishi natijasida boshqaruv samaradorligining kamayishi, harajatlarning ortishi natijasida chekli harajatlar o'sib boradi.

KEYSOLOGNING XUSUSIY JAVOB VARIANTI

Birinchi savolga beriladigan javob ushbu tarzda bayon etiladi. Bizga ma'lumki, ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan harajatlar o'zgarmas (doimiy) harajatlar deb yuritiladi. Demak, bizning misolimizda, ya'ni "BIOKIMYO" OAJda o'zgarmas harajatlar ikkita harajattan iborat ekan. Bular, xodimlarga to'lanadigan ish haqi bilan amortizatsiya harajatlari ekan. Ikkita harajatning yig'indisi aksionerlik jamiyatining umumiy o'zgarmas harajatni keltirib chiqaradi. Qiymat ko'rinishida 1028689 so'mni tashkil qilmoqda.

O'zgaruvchan harajatlarga esa mahsulot ishlab chiqarishiga bog'liq bo'lgan barcha harajatlarni kiritish mumkin. Oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarish hajmi oshib borgani sayin, oshishi kuzatilayotgan harajatlarning barchasini o'zgaruvchan harajatlar deb qabul qilamiz. Jadval ko'rinishida o'zgaruvchan harajatlarni aks ettiradigan bo'lsak, u quyidagicha namoyon bo'ladi:

1-jadval

Spirt ishlab chiqarish xajmi, dal, Q	Jami o'zgaruvchan qiymati, so'mda	harajatlar TVC
220	308820,5	
240	318178,7	
280	349372,7	
340	398720	
450	520681,6	
530	621534,4	
610	740018	
700	896615	
830	1134055	
910	1334356	
1000	1604228	

Ikkinchi va qolgan topshiriqlarga javob sifatida biz-ushbu aikrlarni berishni lozim topdek. Mikroiqtisodiyotda harajatlarni ikkiga bo'lib o'rganiladi. Bular, o'zgarmas (FC) harajatlar va o'zgaruvchan (VC) harajatlar. O'zgaruvchan harajatlar va o'zgarmas harajatlar yig'indisi firmaning (VC+FC=TC) umumiy harajatni keltirib chiqaradi. "BIOKIMYO" OAJning turli ishlab chiqarish xajmidagi umumiy harajatlar qiymati tubandagi jadvalda aks ettirilgan.

Ishlab chiqarish xajmi (Q), dal	O'zgarmas harajatlar (FC), so'm	O'zgaruvchan harajat (VC) so'm	Umumiy harajatlar (TC) so'm
220	1028689	308820,5	1337510
240	1028689	318178,7	1346868
280	1028689	349372,7	1378062
340	1028689	398720	1427409
450	1028689	520681,6	1549371
530	1028689	621534,4	1650223
610	1028689	740018	1768707
700	1028689	896615	1925304
830	1028689	1134055	2162744
910	1028689	1334356	2363045
1000	1028689	1604228	2632917

Umumiy harajatlar qiymatini mahsulot ishlab chiqarish xajmiga bo'lsak, biz o'rtacha umumiy harajatga ega bo'lamiz $ATC = AFC + AVC = \frac{(FC + VC)}{Q}$

Masalani kompyuter dasturida, ya'ni Excel dasturida yechish ishni ancha osonlashtiradi va qulaydir. Shu bois, Excel dasturidan foydalanib hisob-kitoblarni, harajatlarning grafikdagi tasvirini hamda funksiyalarni chiqarganimiz bois, qisqacha ko'rsatishni joiz deb, bildek.

A1 yacheykaga "Qisqa muddatli oraliqda "BIOKIMYO" OAJning harajatlari" matnini

2. So'ngra quyidagi yacheykalarga mos ravishda:

A2 yacheykasiga - Ishlab chiqarilgan oziq-ovqat spirti miqdori, dal (Q)

B2 yacheykasiga – O'zgarimas harajatlar summasi, (TFC)

C2 yacheykasiga - O'zgaruvchan harajatlar summasi, (TVC)

D2 yacheykasiga - Umumiy harajatlar summasi, (TC) $TC=TFC+TVC$

E2 yacheykasiga - O'rtacha doimiy harajatlar, (AFC) $AFC=TFC/Q$

F2 yacheykasiga - O'rtacha o'zgaruvchan harajatlar, (AVC), $AVC=TVC/Q$

G2 yacheykasiga - O'rtacha umumiy harajatlar, (ATC) $ATC=TC/Q$

H2 yacheykasiga - Chekli harajatlar, (MC) $MC=TS$ da o'zgarishlar/ Q da ызгарishlar matnlarini kiritib chiqamiz.

3. A3 dan A13 yacheykalarga 220 dan 1000 gacha bo'lgan mahsulotlar hajmlarini kiritamiz.

4. V3 dan V13 yacheykalarga o'zgarimas harajatlarning qiymatlarini kiritamiz.

5. S3 dan S13 yacheykalarga o'zgaruvchan harajatlarning qiymatlarini kiritamiz.

Yuqorida keltirilgan punktlarda bajarilgan amallarni bajarish natijasida quyidagi ko'rinishdagi jadvalga ega bo'lamiz (1-rasm).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	Ишлаб чиқар илган озиқ- овқат спирт и миқдо ри, дал (Q)	Ўзгармас харажатл ар суммаси, (TFC)	Ўзгарувч ан харажатл ар суммаси, (TVC)	Умумий харажат лар суммас и, (TC) $TC=TFC$ $+TVC$	Ўртача доимий харажатл ар, (AFC) $AFC=TF$ C/Q	Ўртача ўзгарувчан харажатлар, (AVC), $AVC=TVC/Q$	Ўртача умумий харажатл ар, (ATC) $ATC=TC/$ Q	Чекли харажатла р, (MC) $MC=TC$ р/ Q да ўзгаришла р				
2												
3	220	1028689	308820,5									
4	240	1028689	318178,7									
5	280	1028689	349372,7									
6	340	1028689	398720									
7	450	1028689	520681,6									
8	530	1028689	621534,4									
9	610	1028689	740018									
10	700	1028689	896615									
11	830	1028689	1134055									
12	910	1028689	1334356									
13	1000	1028689	1604228									

1-rasm. Berilgan masala ma'lumotlarini kiritish

Masalaning ma'lumotlari jadvalga kiritilib bo'lgandan so'ng, umumiy, o'rtacha, o'rtacha o'zgarimas, o'rtacha o'zgaruvchan va chekli harajatlarni hisoblash formulalarini mos ravishdagi yacheykalarga kiritamiz.

7. Umumiy harajatlar summasini topish. (**Shuni eslatib o'tish zarurki, Excel dasturida yacheykalarga formulalar yozishdan avval «=» belgisi =qo'yilishi shart!**).

Eslatma. Barcha elektron jadvallarda matematik hisob-kitoblarni amalga oshirishda yacheykadagi joylashgan sonlar ko'rsatilmaydi, balki sonlar joylashgan yacheykalarning adreslari ko'rsatiladi.

Buning uchun **D4** yacheykaga quyidagi formulani yozamiz:

$$=B4+C4$$

Natijada **D4** yacheykada **1337510** raqami paydo bo'ladi.

D4 yacheykada joylashgan formulani **D4:D14** yacheykalarga ko'chirish zarur bo'ladi. Buning uchun kursorni **D4** yacheykaga qo'yamiz va yacheykaning pastki o'ng burchagida «+» belgisi paydo bo'ladi. Ushbu belgini **D14** yacheykagacha tortib boramiz. Shundan **D4:D14** yacheykalarida mos ravishda umumiy harajatlarning yig'indilari hosil bo'ladi.

8. **E4** yacheykaga $=B4/A4$ formulasini kiritamiz.

9. **F4** yacheykaga $=C4/A4$ formulasini kiritamiz.

10. **G4** yacheykaga $=D4/A4$ formulasini kiritamiz.

11. **H4** yacheykaga $=(D4-D3)/(A4-A3)$ formulasini kiritamiz.

12. Barcha yacheykalarga mos ravishdagi harajatlarni hisoblash formulalari kiritilgandan so'ng, ularni 7-bandda keltirilgan usul bilan 14-qatorgacha tortib chiqamiz. Natijada har bir harajatlarning qiymatlari hisoblab chiqiladi va mos yacheykalarga joylashadi Ushbu harakat jarayonini quyidagi 2-rasmda keltiramiz.

13. Masalada keltirilgan barcha turdagi grafiklarni yasash uchun **Excel** dasturidgi **Master diagramm** dan foydalanamiz. Ishlab chiqarish harajatlarini yaqqol ravishda chiziqli grafik orqali kuzatish mumkin.

14. Grafikni yasashda, avvalo har bir ko'rsatkich joylashgan ustunlarni belgilab olish zarur. Buning uchun birorta harajatni tanlashimiz zarur. Masalan, o'zgaruvchan harajatlar summasi grafigini ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori orqali yasaymiz.

15. Kursorni **A3** yacheykaga qo'yib, **A14** yacheykagacha belgilab olamiz hamda **Ctrl** knopkasini bosib, **S3** yacheykadan **S14** yacheykalarni belgilaymiz.

Eslatma. Bir necha ustunlarda joylashgan ma'lumotlar orasidan ayrimlarini tanlab olishda **Ctrl** knopkasini bosib turish shart!

Natijada 5-rasmda keltirilgan diapazon belgilanadi. Ushbu diapazon yordamida o'zgaruvchan harajatlarning ishlab chiqilgan mahsulot miqdori orasidagi chiziqli grafigini olishimiz mumkin.

Microsoft Excel - Кейсга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Введите вопрос

Arial Cyr 10 Ж К Ч % 000 %0 %0

И5

1	"Қисқа муддатли оралиқда "БИОКИМЁ" ОАЖнинг харажатлари"														
2	Ишлаб чиқарилган озиқ-овқат спирт и микдори, дал (Q)	Ўзгармас харажатлар суммаси, (TFC)	Ўзгарувчан харажатлар суммаси, (TVC)	Умумий харажатлар суммаси, (TC) TC=TFC+TVC	Ўртача доимий харажатлар, (AFC) AFC=TC/Q	Ўртача ўзгарувчан харажатлар, (AVC), AVC=TVC/Q	Ўртача умумий харажатлар, (ATC) ATC=TC/Q	Чекли харажатлар, (MC) MC=TC да ўзгаришлар/Q да ўзгаришлар							
3	0	1028689		1028689											
4	220	1028689	308820,5	1337510	4675,859	1403,73	6079,59	1403,73							
5	240	1028689	318178,7	1346868	4286,204	1325,745	5611,95	467,91							
6	280	1028689	349372,7	1378062	3673,889	1247,76	4921,65	779,85							
7	340	1028689	398720	1427409	3025,556	1172,706	4198,26	822,455							
8	450	1028689	520681,6	1549371	2285,976	1157,07	3443,05	1108,74							
9	530	1028689	621534,4	1650223	1940,923	1172,706	3113,63	1260,66							
10	610	1028689	740018	1768707	1686,375	1213,144	2899,52	1481,05							
11	700	1028689	896615	1925304	1469,556	1280,879	2750,43	1739,97							
12	830	1028689	1134055	2162744	1239,384	1366,331	2605,72	1826,46							
13	910	1028689	1334356	2363045	1130,427	1466,325	2596,75	2503,76							
14	1000	1028689	1604228	2632917	1028,689	1604,228	2632,92	2998,58							

Готово

Пуск Микро Кейс - Microsof... Шерзод masala_хара... Документ2 - Microsof... Microsoft Excel - Кей... Кейс-СТАДИ EN 17:04

2-rasm. Harajatlarning hisoblangan qiymatlari

Eslatma. Ayrim hollarda ma'lumotlarni guruhlashda, bir xil guruhga tegishli ustunlarni yangi ishchi varaqqa o'tkazib hisob-kitoblar, grafiklarni yasash maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki bu foydalanuvchining ma'lumotlar bilan ishlashini osonlashtiradi.

Microsoft Excel - Кейсга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Введите вопрос

Arial Cyr 14 Ж К Ч % 000 %0 %0

C4 308820,5

2	Ишлаб чиқарилган озиқ-овқат спирт и микдори, дал (Q)	Ўзгармас харажатлар суммаси, (TFC)	Ўзгарувчан харажатлар суммаси, (TVC)	Умумий харажатлар суммаси, (TC) TC=TFC+TVC	Ўртача доимий харажатлар, (AFC) AFC=TC/Q	Ўртача ўзгарувчан харажатлар, (AVC), AVC=TVC/Q	Ўртача умумий харажатлар, (ATC) ATC=TC/Q	Чекли харажатлар, (MC) MC=TC да ўзгаришлар/Q да ўзгаришлар							
3	0	1028689		1028689											
4	220	1028689	308820,5	1337510	4675,859	1403,73	6079,59	1403,73							
5	240	1028689	318178,7	1346868	4286,204	1325,745	5611,95	467,91							
6	280	1028689	349372,7	1378062	3673,889	1247,76	4921,65	779,85							
7	340	1028689	398720	1427409	3025,556	1172,706	4198,26	822,455							
8	450	1028689	520681,6	1549371	2285,976	1157,07	3443,05	1108,74							
9	530	1028689	621534,4	1650223	1940,923	1172,706	3113,63	1260,66							
10	610	1028689	740018	1768707	1686,375	1213,144	2899,52	1481,05							
11	700	1028689	896615	1925304	1469,556	1280,879	2750,43	1739,97							
12	830	1028689	1134055	2162744	1239,384	1366,331	2605,72	1826,46							
13	910	1028689	1334356	2363045	1130,427	1466,325	2596,75	2503,76							
14	1000	1028689	1604228	2632917	1028,689	1604,228	2632,92	2998,58							

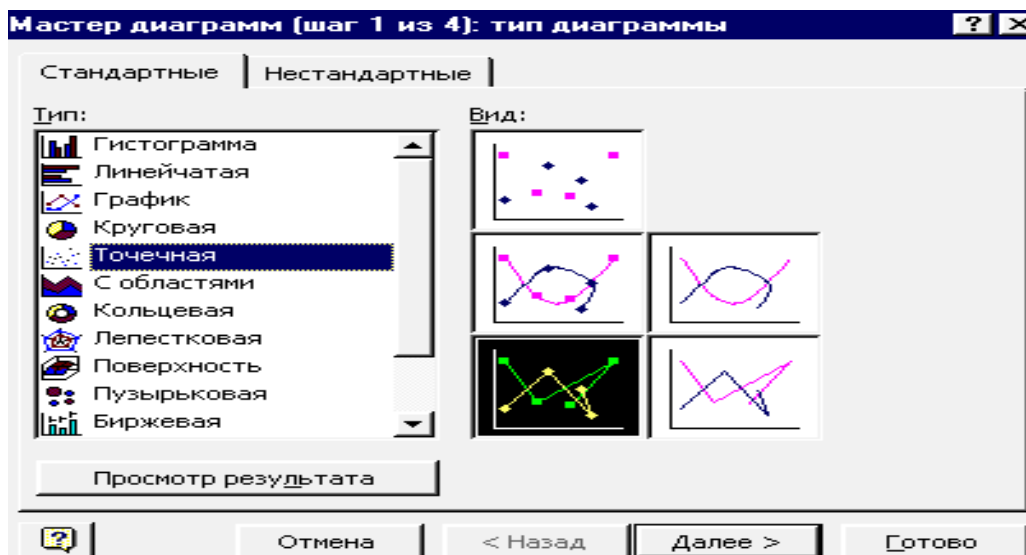
Готово

Пуск Микро Кейс - Microsof... Шерзод masala_хара... Документ2 - Microsof... Microsoft Excel - Кей... Кейс-СТАДИ EN 17:12

3-rasm. Grafik yasash uchun ma'lumotlar diapazonini belgilash

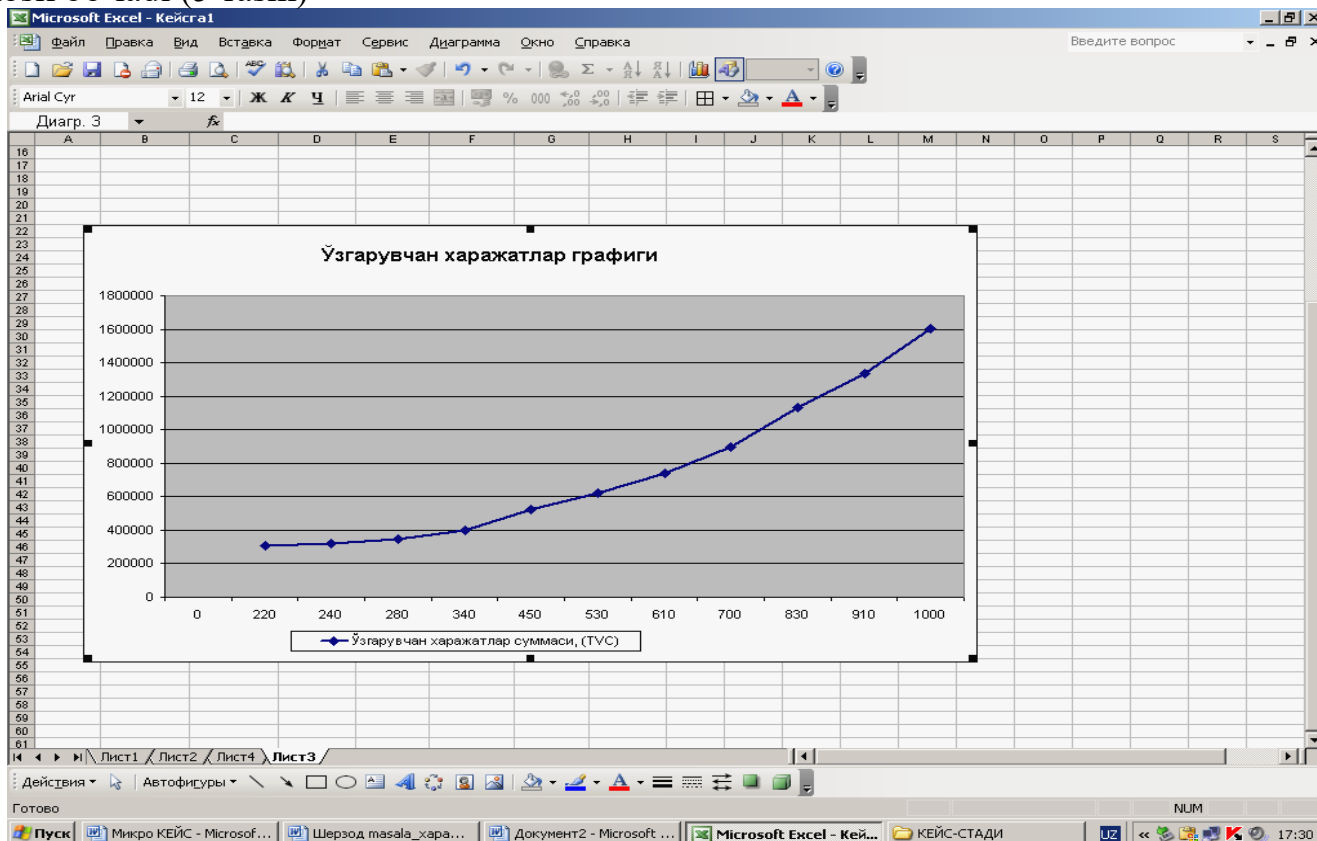
16. Belgilangan diapazon ma'lumotlari asosida chiziqli grafikni yasaymiz.

17. Piktografik menyu qatoridagi **Master diagramm**» knopkasini bosamiz, natijada ekranda turli xil diagrammalarni yasashda foydalaniladigan quyidagi ekran paydo bo'ladi (4-rasm).

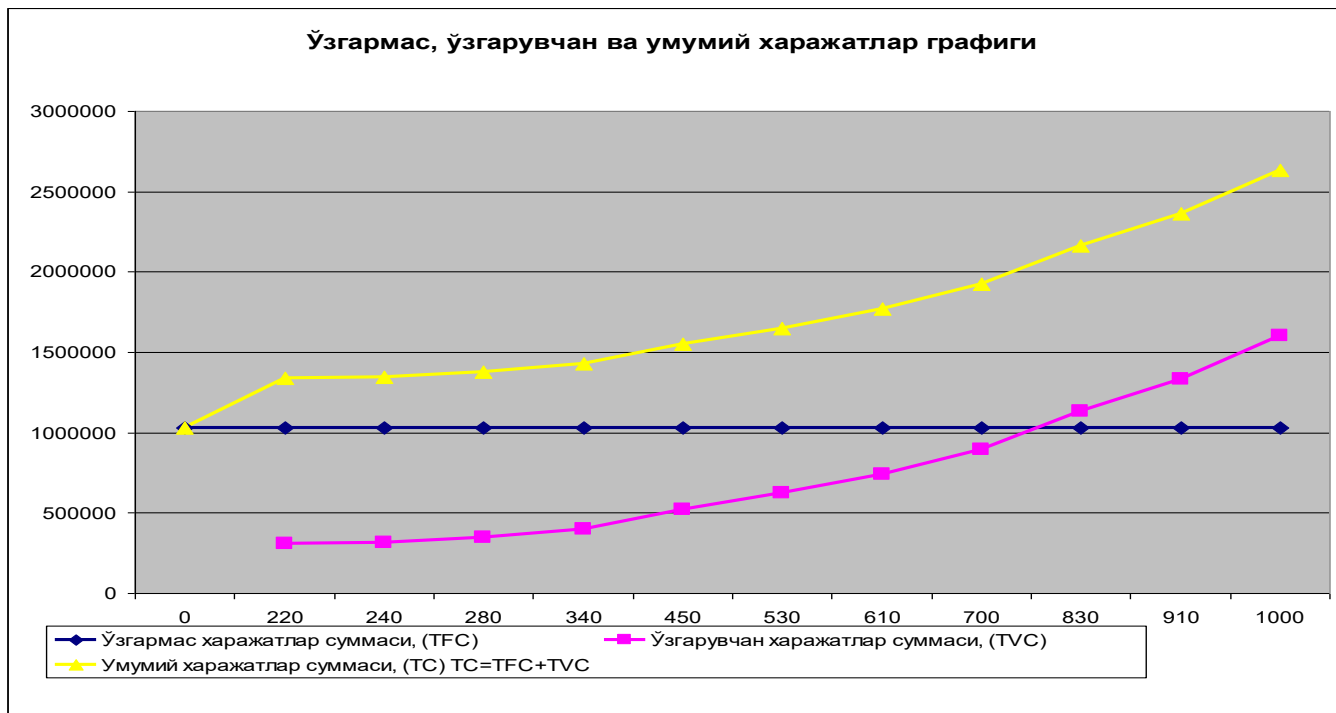


4-rasm. «Master diagramm» menyusi diagrammalar turlarini tanlash

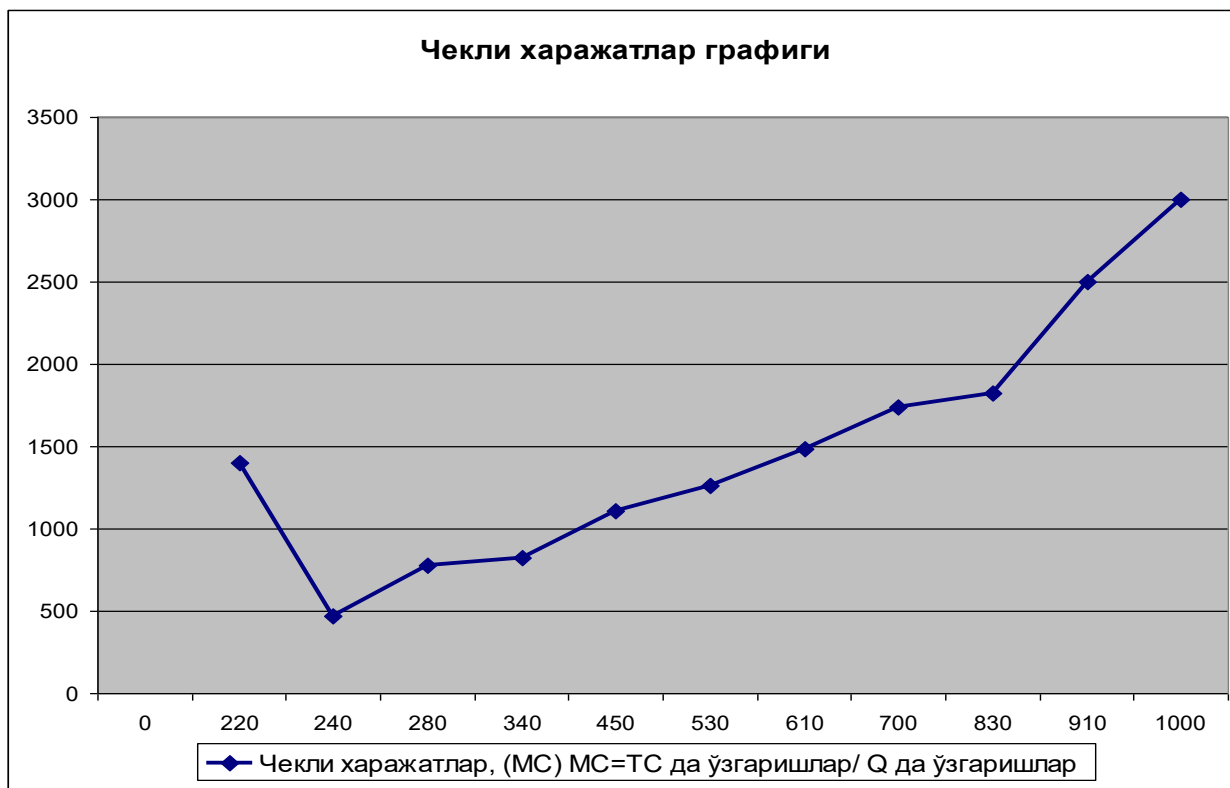
18. Keltirilgan diagrammalar turlari orasidan, ya'ni «Tip» bo'limidan «Tochechnaya» turini va «Vid» bo'limidan esa ko'rinishidagi chiziqli diagrammani tanlaymiz hamda «Dalee» knopkasini bosamiz. Natijada quyidagi ko'rinishdagi grafik hosil bo'ladi (5-rasm)



Yuqorida keltirilgan boshqa turdagi ko'rsatkichlarning ham grafiklarini keltirib o'tilgan (15) – (18) banddagi harakatlar yordamida yasash mumkin.
Kelinglar, bajarilgan ishlarning hammasini to'laligicha keltiramiz.



Чекли харажатлар (MC) график ko'rinishda quyidagicha izohlanadi:



450 dal spirt mahsulotini ishlab chiqarilganda o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar (AVC) o'zining eng minimal qiymatiga ega bo'ladi, ya'ni 450 dal oziq-ovqat spirtini ishlab chiqarishda **AVC=1157.07** so'm.

451 dal spirt mahsulotini ishlab chiqarishdan boshlab o'rtacha o'zgaruvchan harajatlar o'sa boshlaydi. Buning sababi shundaki, ya'ni ishlab chiqarish jarayoniga qo'shimcha resurslar jalb etiladi, bu esa o'zgaruvchan harajatlarning o'sishiga olib keladi.

“BIOKIMYO” OAJ tomonidan ishlab chiqarilayotgan spirt mahsulotining narxi 2596.75 so'mga teng bo'lganda ochiq aksionerlik jamiyatining zararsiz ishlash nuqtasi deb qabul qilinadi.

“BIOKIMYO” OAJ mahsulotining narxi 1157.07 so'mdan past bo'lsa, ishlab chiqarish shartsiz ravishda yopiladi. Chunki jamiyat qisqa muddatli oraliqda faoliyat ko'rsatayotganda **P=AVC** shart bajariladi, ya'ni mahsulotning narxi unga sarflangan harajatlarga teng bo'lib. Firma mahsulotning narxi 1157.07 so'mdan yuqori bo'lgandagina mahsulotni ishlab chiqarish firma uchun rentabel hisoblanadi.

“BIOKIMYO” OAJ iqtisodiy samaraga ega bo'lishi uchun har bir dal spirt mahsuloti ishlab chiqarishda o'zgaruvchan harajatlarni (TVC) (bir dona mahsulotga to'g'ri keladigan harajatlarni) kamaytirishi lozim. Shu holda jamiyatning iqtisodiy samarasi ortadi, ya'ni mahsulotlarni sotishdan oladigan foydasi ortib boradi.

Iqtisodchi tomonidan oxiriga yetkazilmagan harajatlarga tegishli bo'lgan jadvallar quyidagicha to'ldiriladi:

2- jadval

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	1028689	-	1028689	-	-	-	-
220	1028689	308820,5	1337510	4675,86	1403,73	6079,6	1403,73
240	1028689	318178,7	1346868	4286,2	1325,74	5611,9	467,91
280	1028689	349372,7	1378062	3673,89	1247,76	4921,6	779,85
340	1028689	398720	1427409	3025,56	1172,71	4198,3	822,455
450	1028689	520681,6	1549371	2285,98	1157,07	3443	1108,74
530	1028689	621534,4	1650223	1940,92	1172,71	3113,6	1260,66
610	1028689	740018	1768707	1686,38	1213,14	2899,5	1481,05

700	1028689	896615	1925304	1469,56	1280,88	2750,4	1739,97
830	1028689	1134055	2162744	1239,38	1366,33	2605,7	1826,46
910	1028689	1334356	2363045	1130,43	1466,33	2596,8	2503,76
1000	1028689	1604228	2632917	1028,69	1604,23	2632,9	2998,58

3- jadval tubandagicha to'ldiriladi:

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	10000	-	10000	-	-	-	-
1	10000	1000	11000	10000	1000	11000	1000
2	10000	1800	11800	5000	900	5900	800
3	10000	2555	12555	3333	852	4185	755
4	10000	3400	13400	2500	850	3350	845
5	10000	4400	14400	2000	880	2880	1000
6	10000	5640	15640	1667	940	2607	1240
7	10000	7175	17175	1429	1075	2454	1555
8	10000	9040	19040	1250	1130	2380	1865

“BIOKIMYO” OAJ tomonidan ishlab chiqarilayotgan spirt mahsulotining narxi 2596.75 so'mga teng bo'lganda, ochiq aksionerlik jamiyatining zararsiz ishlash nuqtasi, deb qabul qilinadi.

““BIOKIMYO” OAJ mahsulotining narxi 1157.07 so'mdan past bo'lganda, ishlab chiqarish shartsiz ravishda yopiladi. Chunki jamiyat qisqa muddatli oraliqda faoliyat yuritayotganda $P=AVC(\min)$ shart bajariladi, ya'ni mahsulotning narxi unga sarflangan harajatlarga teng bo'ladi. Firma mahsulotining narxi 1157.07 so'mdan yuqori bo'lgandagina mahsulotni ishlab chiqarish firma uchun rentabel hisoblanadi.

“BIOKIMYO” OAJ iqtisodiy samaraga ega bo'lishi uchun har bir dal spirt mahsuloti ishlab chiqarishda o'zgaruvchan harajatlarni (AVC) (bir dona mahsulotga to'g'ri keladigan harajatlarni) kamaytirish lozim. Shu holda jamiyatning iqtisodiy samarasi ortadi, ya'ni mahsulotlarni sotishdan oladigan foydasi ortib boradi.

FANDAN NAZORAT SAVOLLARI

- 1. Mikroiqtisodiyot fani nimani o'rganadi?** Iste'molchilar, firmalar, uy xo'jaliklari, resurs egalari.
- 2. Iqtisodiyotning bosh muammosi.** Resurslar cheklanganligi, nima, qancha va kim uchun ishlab chiqarish kerak.
- 3. Noyob resurslarni taqsimlashning asosiy tamoyillari.** Al'ternativ xarajatlar, talab va tavlif modeli, tovarlar aylanmasi modeli, uy xo'jaliklari, firmalar.
- 4. Ishlab chiqarish imkoniyatlari, ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i.** Al'ternativ xarajatlar, ishlab chiqarish imkoniyati, ishlab chiqarish imkoniyati chizig'i,
- 5. Bir-birini o'rnini bosuvchi ne'matlar.** O'rindosh tovarlar tushunchasi, mol go'shti, qo'y go'shti, mis, alyuminiy.
- 6. To'ldiruvchi tovarlar.** To'ldiruvchi tovarlar tushunchasi, benzin, avtomobil, daftar, ruchka.
- 7. Talab va talab chizig'i.** Talab, tovar narxi, talab chizig'i, talab konuni.
- 8. Taklif va taklif chizig'i.** Taklif, tovar narxi, taklif chizig'i, taklif konuni.
- 9. Talabga ta'sir etuvchi omillar.** Moda va didlar, iste'molchilar soni, iste'molchilar daromadi, o'rindosh tovarlar narxi, to'ldiruvchi tovarlar narxi, inflyatsiyaning kutilishi.
- 10. Taklifga ta'sir etuvchi omillar.** Texnologiya, resurslar narxi, soliqlar, dotatsiyalar, ishlab chiqaruvchilar soni.
- 11. Bozor muvozanati.** Talab chizig'i, taklif chizig'i, bozor muvozanati tushunchasi, muvozanat narx, muvozanat mahsulot miqdori, muvozanat nuqta.
- 12. Minimal va maksimal narxlar.** Davlatning narx siyosati, minimal va maksimal narx tushunchalari, tovarlar taqchilligi tovarlar ortiqchaligi; chayqov bozori.
- 13. Talabning narxga ko'ra elastikligi.** Elastiklik tushunchasi, narx elastikligi, narx elastikligini hisoblash formulasi.
- 14. Talab elastikligi turlari.** Nuqtaviy elastiklik, yoysimon elastiklik, kesishgan talab elastikligi.
- 15. Talabni elastiklik koeffitsienti qiymatiga ko'ra turlarga bo'linishi.** Elastik talab, elastik bo'lmagan talab, birlik elastik talab, absolyut elastik talab, absolyut elastik bo'lmagan talab.
- 16. Talabni daromadga ko'ra elastiligi va tovar turlari.** Daromadga ko'ra talab elastikligi tushunchasi, formulasi, normal tovarlar, kundalik tovarlar, past va oliy kategoriyali tovarlar, Giffen tovarlari.
- 17. Iste'molchi tanlovi.** Extiej, naflik; umumiy naflik, naflik funksiyasi, chekli naflik, chekli naflikning kamayish konuni.
- 18. Befarqlik egri chizig'i.** Befarqlik egri chizig'i, tushunchasi, befarqlik egri chiziqlar kartasi, befarqlik egri chiziqlar kartasining xossalari.

19. Byudjet chegarasi va byudjet chizig'i. Byudjet chizig'i tenglamasi, byudjet chizig'i, is'temolchining tanlov soxasi, byudjet chizig'ining yotqlik burchagi va uning mazmuni.

20. Daromad samarasi va almashtirish samarasi. Byudjet chizig'i, byudjet chizig'ini narx bshyicha o'zgarishi, byudjet chizig'ini daromad bo'yicha o'zgarishi, daromad samarasi tushunchasi, almashtirish samarasi tushunchasi, umumiy samara.

21. Ishlab chiqarish va ishlab chiqarish omillari. Ishlab chiqarish tushunchasi, ishlab chiqarish resurslari, ishlab chiqarish funksiyasi.

22. Ishlab chiqarishning asosiy ko'rsatkichlari. Ishlab chiqarish omilining yalpi mahsuloti, ishlab chiqarish omilining o'rtacha mahsuloti, chekli mahsulot.

23. Izokvantalar. Izokvanta tushunchasi, izokvantalar kartasi, izokvantalar kartasi xususiyatlari.

24. Individual talab va bozor talabi. Bozor tushunchasi, shaxs talabi va ularni qo'shish, bozor talabi tushunchasi.

25. Izokosta. Resurslar narxi, yalpi xarajat, izokosta tushunchasi, izokosta tenglamasi, izokosta chizig'ining yotqlik burchagi va uning iktisodiy mazmuni, izokostaning o'zgarishi.

26. Ishlab chiqarish xarajatlari. Firmaning qisqa muddatli oraliqdagi faoliyati, firmaning uzoq muddatli orlikdagi faoliyati, o'zgarimas xarajatlar, o'zgaruvchan xarajatlar, umumiy xarajatlar.

27. Ishlab chiqarish xarajatlari turlari. Umumiy xarajatlar, o'rta xarajatlar, chekli xarajatlar.

28. Ishlab chiqarish va ishlab chiqarish omillari. Ishlab chiqarish tushunchasi, kapital, mehnat, materiallar.

29. Tadbirkorlik shakllari. Xususiy tadbirkorlik, mas'uliyati cheklangan jamiyat, aktsionerlik jamiyati, qo'shma korxonalar.

30. Firmaning foydasi va daromadlari. Foyda, yalpi daromad, yalpi xarajat, o'rtacha daromad, chekli daromad.

31. Doimiy va o'zgaruvchan xarajatlar. Doimiy xarajatlar tushunchasi, o'zgaruvchan xarajatlar tushunchasi, amortizatsiya xarajatlari, ishchilar ish xaqi, xom-ashyo sarfi.

32. O'rtacha xarajatlar va ularni hisoblash. Ishlab chiqarish xajmi, o'rtacha o'zgarimas xarajatlar, o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlar, o'rtacha umumiy xarajatlar.

33. Mukammal raqobatlashgan bozor. Shartlari, narxlarga ta'sir ko'rsata olmaslik, bozorga kirishning erkinligi, raqobatlashgan firma, raqobatlashgan firmaning talab chizig'i, bozor narxi.

34. Raqobatlashgan bozorda firmaning muvozanati. Firma foydasi, chekli daromad, chekli xarajat, firmaning muvozanat nuqtasi.

35. Firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i. Tovar narxi o'rtacha yalpi xarajattan katta bulgan xol, firmaning bezarar ishlash nuqtasi, firmaning yopilish nuqtasi.

36. Raqobatlashuvchi firmaning foydasi va daromadlari. Foyda, yalpi daromad, o'rtacha daromad, chekli daromad.

37. Firma va tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanati. Uzoq muddatli xarajatlar, o'rtacha uzoq muddatli xarajatlar, firmaning uzoq muddatli muvozanati, tarmoqning uzoq muddatli muvozanati.

38. Firmaning samarali razmeri. Uzoq muddatli yalpi o'rtacha xarajat, uzoq muddatli yalpi o'rtacha xarajat chizig'i, minimal uzoq muddatli yalpi o'rtacha xarajat.

39. Noaniqlik va tavakkalchilik. Axborotning to'liq emasligi, tavakkalchilik tushunchasi, tavakkalchilikni o'lchash, o'rtacha kvadratik cheklanish, dispersiya.

40. Tavakkalchilikni pasaytirish yo'llari. Diversifikatsiya; sug'urtalash; tavakkalchilikni taqsimlash; axborot izlash.

41. Asimmetrik axborotlar. Axborotni to'liq emasligi, bozor sub'ektlari.

42. Iste'molchi ortiqchaligi. Iste'molchini tovarga to'lashi mumkin bo'lgan maksimal narx, bozor narxi, iste'molchi yutug'i, iste'molchi yutug'i soxasi.

43. Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi. Bozor narxi, ishlab chiqarish xarajati, ishlab chiqaruvchi yutug'i, ishlab chiqaruvchi yutug'i soxasi.

44. Davlatning narx siyosatini iste'molchi va ishlash chiqaruvchi yutug'iga ko'ra tahlil qilish. Tovarga narxni davlat tomonidan o'rnatilishi, iste'molchi yutug'ining o'zgarishi, ishlab chiqaruvchi yutug'ining o'zgarishi, jamiyatning yo'qotishi.

45. Davlat tomonidan tovarlarga minimal va maksimal narxlarni o'rnatilishi oqibatlari. Minimal narx, maksimal narx, bozorda tovar taqchilligi, bozorda tovar ortiqchaligi.

46. Bozor turlari. Sof monopoliya, oligopoliya, monopol raqobat bozori, monopsoniya.

47. Taklif va taklif chizig'i. Taklif tushunchasi, chizig'i, taklifga ta'sir kiluvchi omillar, soliq, texnologiya, resurlar narxi, dotatsiya.

48. Talab va talab chizig'i. Talab tushunchasi, chizig'i, talabga ta'sir qiluvchi omillar, sotuvchi daromadi, o'rindosh tovarlar narxi, to'ldiruvchi tovarlar narxi, iste'molchi didi.

49. Monopoliya. Monopoliya tushunchasi, tabiiy monopoliyalar, sof monopoliya.

50. Litsenziya, patent, mualliflik huquqi va ularning raqobatga ta'siri. Litsenziya, patent va mualliflik xuquqi tushunchalari, monopoliya.

51. Monopoliyaning jamiyat uchun foydali va zararli tomonlari. Narxlarning yuqoriligi, ilmiy-texnik rivojlanish, masshtab samarasi.

52. Monopol hokimiyati. Monopoliya, monopol narxlar, monopol xokimiyatni hisoblash formulasi.

53. Monopoliyaga qarshi qonun. Maqsadi, ahamiyati, monopol xokimiyatni cheklash.

54. Narxlar diversifikatsiyasi. Turlari, xarakteristikasi, daromadga ko'ra narx belgilash, iste'mol xajmiga ko'ra narx belgilash, tovarlar kategoriyasiga ko'ra narx belgilash.

- 55. O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan monopoliyaga qarshi qonuni.** Mazmuni, mohiyati, ahamiyati, adolatli foyda olishni ta'minlaydigan narx.
- 56. Raqobatlashgan monopol bozor.** Mazmuni, mohiyati, ahamiyati, kamchiligi, tovarlar assortimenti.
- 57. Raqobatlashgan monopol bozor muvozanati.** Monopol narx, monopol mahsulot xajmi, jamiyat zarari.
- 58. Oligopolik bozor.** Mazmuni, mohiyati, xususiyatlari, kamchiliklari, «narxlar jangi».
- 59. Mehnat bozori.** Talab chizig'i, taklif chizig'i, bozor muvozanati.
- 60. Mehnat bozori ko'rsatkichlari.** Mehnat sig'imi, mehnat unumdorligi, ish xaqi, mehnatning yalpi mahsuloti, mehnatning chekli mahsuloti.
- 61. Monopolistik mehnat bozori.** Kasaba uyushmalari monopolist sifatida, minimal ish xaqi, ish xaqi va uning tabaqalanishi, iqtisodiy renta.
- 62. Aholi daromadlari.** Daromad turlari, nominal daromad, real daromad, real foiz stavkasi, nominal foiz stavkasi, turmush darajasi, yashash minimumi.
- 63. Kapital bozori.** Kapital tushunchasi, loyixa, investitsiya, yalpi investitsiya, sof investitsiya, kapitalni qoplash, ssuda foiz stavkasi.
- 64. Daromad va xarajatlarni diskontirlash.** «Xar xil yildagi daromad va xarajatlarni boshlang'ich yoki oxirgi yilga keltirish», diskontirlash tushunchasi, ssuda foiz stavkasi, investitsiyani hisoblashda diskontirlash.
- 65. Er bozori.** Er resursi xususiyatlari, er taklifi, taklif chizig'i, erga talab, qishloq xo'jaligi uchun erga talab.
- 66. Qishloq xo'jaligi yerlari va yer rentasi.** Absolyut renta, differentsial renta, yer qiymati, yer ijarasi, ijara xaqi.
- 67. Davlatni atrof muhitni muxofaza qilish siyosati.** Chiqindilar normasi, zararli chiqindilar, zararli chiqindilarning standartdirlari, zararli chiqindilar uchun to'lov, tabiiy muhitni zararlash oqibatlari.
- 68. Ishlab chiqarish omillari bozori.** Mehnat bozori, kapital bozori, er bozori.
- 69. Raqobatlashgan mehnat bozori.** Mehnat ko'rsatkichlari, mehnat taklifi, taklif chizig'i, mehnatga talab, talab chizig'i, muvozanat ish xaqi, muvozanat mehnat resurslari miqdori.
- 70. Mehnat qilish va dam olish o'rtasidagi bog'liqlik.** Ish vaqti, dam olish vaqti, ishchi daromadi, ishchining naflik funksiyasi, ish xaqining o'sishi va dash olish vaqti, befarqlik chizig'i.
- 71. Mehnat bozoriga kasaba uyushmasining ta'siri.** Kasaba uyushmasining mehnat bozoridagi roli, minimal ish xaqini o'rnatilishi; ijtimoiy himoya.
- 72. Aholi daromadining turlari.** Umumiy daromad, nominal daromad, real daromad, yashirin daromad (poraxo'rlik, litsenziyasiz tadbirkorlik bilan shug'ullanish), daromadlarning tabaqalashuvi.
- 73. Aholi daromadlarini tabaqalashuvi va Lorents egri chizig'i.** Ish xaqining xar-xil bo'lishi, ish xaqiga ta'sir kiluvchi omillar, aholi daromadlarining notekis taqsimlanishi, Lorents chizig'i, Djin koeffitsienti, daromadlarni qayta taqsimlash.

74. Kapital bozorining asosiy ko'rsatkichlari. Kapital tushunchasi, investitsiya, investitsiyalash, yalpi investitsiya, sof investitsiya, asosiy kapitalni qoplash, ssuda foiz stavkasi, diskontirlash.

75. Loyiha, investitsiya va investitsiyalash. Loyixa tushunchasi, investitsiya, investitsiyalash, loyixani baxolash.

76. Qiymatni diskontirlash. Mohiyati, ahamiyati, boshlang'ich vaqtga keltirish; foiz stavkasi; kelajakda oladigan daromadlarni qiyoslash, loyixani baholash.

77. Yer bozorining xususiyatlari. Cheklanganligi, ko'chirib bo'lmasligi, yer taklifi, yerga talab, er narxi.

78. Yer rentasi. Absolyut renta, differentsial renta 1, differentsial renta P, yer ijarasi, ijara xaqi.

79. Bozor. Bozor tushunchasi, bozor turlari, bozor kamchiliklari, transaktsion xarajatlar, axborot olish, muzokara olib borish, shartnoma tuzish.

80. Bozorni davlat tomonidan tartibga solish. Monopoliyaga qarshi siyosat yuritish, ijtimoiy sug'urtalash, atrof muhitni muxofaza qilish, tovarlarni sertifikatlash, ichki bozor himoyasi, aholini ijtimoiy himoya qilish.

81. Bozor katnashchilari va ularning xususiyatlari. Xaridorlar, sotuvchilar, ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar, mablag' quyuvchilar, yollanma ishchilar, ish beruvchilar.

82. Xususiy talab va bozor talabi. Iste'molchi talabi, iste'molchilarning talab chizig'lari, iste'molchilar talablarini qo'shish, bozor talabi, «narx-iste'mol» chiziqlari, «daromad -iste'mol» chiziqlari.

83. Narxga bog'liq talab elastikligi. Elastiklik tushunchasi, ahamiyati, elastik talab, noelastik talab, kesishgan talab elastikligi.

84. Absolyut elastiklik va absolyut noelastiklik. Absolyut elastiklik tushunchasi, absolyut elastik talab chizig'i, absolyut noelastiklik tushunchasi, absolyut noelastik talab chizig'i, misollar.

85. Aksionerlik jamiyatlari. Ochiq aksionerlik jamiyati, uning ustunligi, kamchiligi, yopiq aksionerlik jamiyati, ustunligi, kamchiligi.

86. Mas'uliyati cheklangan va cheklanmagan jamiyatlar. Mas'uliyat cheklangan jamiyat tushunchasi, ustun tomonlari, kamchiliklari, mas'uliyat icheklanmagan jamiyatlar tushunchasi, ustun tomonlari, kamchiliklari.

87. Xususiy firma va yakka tartibda faoliyat ko'rsatuvchi. Xususiy firma tushunchasi, ustunlik tomoni, kamchiliklari, yakka tartibda faoliyat ko'rsatuvchi, ustunlik tomoni, kamchiliklari.

88. Iste'molchining byudjet chizig'i va xususiyatlari. Byudjet tenglamasi, byudjet chizig'i, iste'molchining tanlov sohasi, byudjet chizig'ining o'zgarishi, daromad o'zgarishi, narx o'zgarishi.

89. Iste'molchi muvozanati. Befarqlik chizig'i, byudjet chizig'i, byudjet chizig'i yotiklik burchagi, befarqlik chizig'ining yotiklik burchagi.

90. Talabning o'zgarishi. Talab chizig'i, talab chizig'iga ta'sir kiluvchi omillar, iste'molchi daromadi, o'rindosh tovar narxi, to'ldiruvchi tovar narxi, iste'molchilar soni.

91. Firmaning foydasi va daromadlari. Foyda tushunchasi, yalpi daromad, yalpi xarajat, o'rtacha daromad, chekli daromad.

92. Monopoliya va monopoliyaga qarshi qonun. Monopoliya tushunchasi, jamiyat uchun zarari, monopoliyaga qarshi qonun.

93. Bozor iktisodiyotida talab va taklifning ahamiyati. Talab, taklif, talab chizig'i, taklif chizig'i, talabga va taklifga ta'sir qiluvchi omillar.

94. Elastiklik nazariyasini amalda qullash. Elastiklik, elastiklik koeffitsienti, talabni narxga ko'ra elastiklik koeffitsienti.

95. Talab va taklif chiziqlari va funksiyalari. Talab chizig'i, talab funksiyasi, taklif chizig'i, taklif funksiyasi.

96. Ishlab chiqarish resurslari va ishlab chiqarish funksiyasi. Kapital, mehnat, xom-ashyo, ishlab chiqarish jarayoni, ishlab chiqarish funksiyasi.

97. Davlatni bozor iktisodiyotiga aralashuvi va oqibatlari. Bozor muvozanati, maksimal narx, tovar tanqisligi, minimal narx, ortikcha tovar.

98. Elastiklik koeffitsienti yordamida bozor talabini baholash. Elastiklik tushunchasi, talabni narxga ko'ra elastiklik koeffitsienti, tovar narxi oshganda talabni prognoz qilish.

99. Firmaning ishlab chiqarish xarajatlari. O'zgarmas xarajatlar, o'zgaruvchan xarajatlar, umumiy xarajatlar, o'rtacha xarajatlar, chekli xarajatlar.

100. Iste'molchini bozordagi harakatini byudjet chegarasi yordamida taxlil qilish. Iste'molchi byudjeti, byudjet chegarasi, tovar narxlarining o'zgarishi, iste'molchi daromadini o'zgarishi.

101. Naflik va chekli naflik, chekli naflikni kamayish konuni. Naflik, umumiy naflik, chekli naflik, chekli naflikni kamayish konuni.

102. Befarqlik egri chizig'i va tovarlarni chekli almashtirish normasi (MRS). Befarqlik egri chizig'i tushunchasi, chekli almashtirish normasi, befarqlik egri chiziqlar kartasi, xususiyatlari.

103. Daromadga bog'liq elastiklik koeffitsientiga ko'ra tovarlarni kategoriyalarga bo'lish. Normal tovar, oliy kategoriyali tovar, kundalik tovar, past kategoriyali tovar.

104. Firmaning qisqa muddatli oraliqdagi xarajatlari. Firmaning qisqa muddatli oraliqdagi faoliyati, o'zgarmas xarajatlar, o'zgaruvchan xarajatlar, umumiy xarajatlar, chekli xarajatlar.

105. Firmaning uzoq muddatli o'rtacha xarajatlari va firmaning uzoq muddatli muvozanati. Uzoq muddatli o'rtacha xarajat, chekli xarajat, muvozanatlik sharti.

106. Ishlab chiqarish masshtabi samarasiga ko'ra firmaning optimal razmerini aniqlash. Masshtab samarasi, musbat masshtab samarasi, o'rtacha xarajatlarni kamayishi, manfiy masshtab samarasi, o'rtacha xarajadni minimal qiymati, o'rtacha xarajat grafigi.

107. Davlatni iste'molchilarni qo'llab-quvvatlash maqsadida tovarga maksimal narx belgilash va oqibatlari. Muvozanat narx, maksimal narx, bozorda tovar tanqisligi.

108. Davlatni ishlab chiqaruvchilarni kullab-kuvvatlash maqsadida tovarga minimal narx o'rnatish va uning oqibatlari. Muvozanat narx, minimal narx, bozorda tovar ortikchaligi.

109. Mukammal raqobatlashgan bozor va raqobatlashuvchi firma mahsulotiga talab. Mukammal raqobatlashgan bozor shartlari, raqobatlashuvchi firma, absolyut elastik talab chizig'i.

110. Ishlab chiqarishda izokvanta va izokosta chiziqlari. Ishlab chiqarish, ishlab chiqarish omillari, izokvanta, chekli texnologik almashtirish normasi (MRTS), izokosta.

111. Ishlab chiqarish omillari va ishlab chiqarish omillarining chekli mahsuldorligini kamayish qonuni. Ishlab chiqarish omillari, mehnat, kapital, xom ashe, mahsuldorlik, omillar mahsuldorligini kamayishi.

112. Firma foydasini aniklash va uni maksimallashtirish. Foyda, yalpi daromad, yalpi xarajat, foydani maksimallashtirish sharti, chekli daromad (MR), chekli xarajat (MS).

113. Taklif o'zgarishi va taklif miqdorini o'zgarishi. Taklif, taklif chizig'i, taklifga ta'sir kiluvchi omillar, texnologiya, soliq, dotatsiya.

114. Talab o'zgarishi va talab miqdorini o'zgarishi. Talab, talab chizig'i, talabga ta'sir etuvchi omillar, iste'molchi daromadi, o'rinbosar tovarlar narxi, to'ldiruvchi tovarlar narxi, iste'molchilar soni, narxlarning o'sishini kutilishi.

115. O'zbekistonda tadbirkorlik shakllari. Xususiy firma, mas'uliyati cheklangan jamiyat, davlat korxonasi, aksionerlik jamiyati.

116. Daromad samarasi va almashtirish samarasi. Daromad o'zgarishi, narx o'zgarishi, byudjet chizig'i o'zgarishi, daromad samarasi almashtirish samarasi.

117. Raqobatlashuvchi firmaning muvozanat holati. Raqobatlashuvchi firma, firma foydasi, foydani maksimallashtirish sharti, chekli xarajat.

118. Raqobatlashgan firmaning qisqa muddatli oralikdagi taklifi. Tovar narxi, chekli daromad, chekli xarajat, o'rchaga o'zgaruvchan xarajat, taklif chizig'i.

119. Asimmetrik axborotlashgan bozor. Bozor axboroti, asimmetrik axborot, sotuvchi tomonidan axborotni to'liq bermaslik, mahsulot sifati noaniqligi.

120. Sug'urtalash bozori va ma'naviy tavakkalchilik. Sug'urta, sug'urtalash bozori, ma'naviy tavakkalchilik, ma'naviy tavakkalchilikni kamaytirish.

121. Bozordagi asimmetrik axborotlarni yo'qotish yo'llari. Bozor signallari, auktsionlar.

122. Soliqni uzoq va qisqa muddatli ta'siri. Soliq, soliqni firma taklifiga ta'siri, soliqni tarmoq ishlab chiqarishiga ta'siri.

123. Tavakkalchilikni pasaytirish. Sug'urtalash, f'yucherslar, opsiyon, xedjirlashtirish.

124. Raqobatlashgan bozor samaradorligi. Raqobatlashgan bozor, bozor muvozanati, davlatni bozorga samarali aralashuvi, tovarlar sertifikatini, atrof muhitni muhofaza qilish.

125. Sof monopolist mahsulotiga talab. Sof monopoliya, monopoliyada mahsulot hajmini belgilash sharti, monopolist mahsulotiga talab chizig'i.

126. Monopol xokimiyat va monopol xokimiyat kursatkichi. Narx nazorati, monopolist taklifi, Lernerning monopol ko'rsatkichi, Xerfindal-Xirshman indeksi.

127. Monopol xokimiyat va jamiyat faravonligi. Monopol xokimiyat, raqobatlashgan bozor, monopol bozor, monopoliya sharoitida jamiyatning yo'qotishi.

128. Raqobatlashgan monopol bozor, ustun tomonlari va kamchiliklari. Monopol bozor, raqobatlashgan monopol bozor, raqobatlashgan monopol bozordagi tovarlar xususiyatlari, tovarlar assortimenti, jamiyat yuqotishi.

129. Oligopolik bozor xususiyatlari. Oligopolik bozor, xususiyatlari, bozorning taqsimlanishi, kuchli to'siqlar, firmalarning bog'liqligi, kartel'.

130. Bozor muvozanati, bozor muvozanatini o'z-o'zidan tiklash tendentsiyasiga egaligi. Bozor muvozanati, bozor muvozanatining buzilishi, bozor muvozanatini tiklanishi.

131. Ishlab chikarish omillari, ishlab chikarish omillari mahsuldorligining kamayish konuni. Kapital, mehnat, xom-ashyo, kapital unumdorligi, mehnat unumdorligi, mehnat unumdorligini kamayishi, kapital unumdorligini kamayishi.

132. Mehnat bozori, raqobatlashgan mehnat bozori. Raqobatlashgan mehnat bozori, ishchi kuchiga talab, ishchi kuchi taklifi, muvozanat ish xaki, minimal ish xaki,

133. Kapital bozori va uning asosiy ko'rsatkichlari. Asosiy kapital, aylanma kapital, investitsiyalar, foiz stavkasi, kapitalga talab, kapital taklifi.

134. Atrof- muxitni muxofaza qilishda davlatni roli. Atrof muhitni zararlash, zararlash me'yorlari, havoni zararlash, suvni zararlash, erni zararlash, davlat tomonidan atrof-muhitni zararlashni oldini olish.

135. Iste'molchining bozordagi harakati. Iste'molchi extiyoji, ehtiyojni qondirish darajasi, ne'matlar nafligi, chekli naflikning kamayish qonuni, ne'matlarni chekli almashtirish normasi.

136. Elastiklik va soliq yukining iste'molchi va ishlab chiqaruvchi o'rtasida taqsimlanishi. Soliq, soliqni taklif chizig'iga ta'siri, iste'molchi to'laydigan soliq, ishlab chiqaruvchi to'laydigan soliq, talab elastik bo'lganda soliq yukining taqsimlanishi.

137. Bozor iqtisodiyoti tizimining ijobiy va zaif tomonlari. Turli mulkchilik shakllari, raqobat muhiti, to'liq ish bilan bandlik, tovar sifatini oshishi, atrof-muhitni muxofaza qilish masalasi, bozorni tartibga solish, ishsizlik.

138. Mehnat bozorining asosiy kursatkichlari. Ishchi kuchi taklifi, ishchi kuchiga talab, mehnat bozori muvozanati, ish xaqi, minimal ish xaqi.

139. Litsenziya, patent, mualliflik huquqining raqobatga ta'siri. Litsenziya tushunchasi, patent tushunchasi, mualliflik xukuki, litsenziya va patentni monopoliyaga ta'siri, ishlab chiqarish xajmi, narxlarning ko'tarilishi, ilmiy-texnik rivojlanish.

140. Ishlab chiqarishni rivojlantirishda masshtab samarasidan foydalanish. Ishlab chiqarishni rivojlantirishga ta'sir qiluvchi omillar, ishlab chiqarish masshtabi, ishlab chiqarish masshtabi kengayishining musbat samarasi, manfiy masshtab samarasi, o'zgarmas masshtab samarasi, masshtab samarasiga ko'ra o'rtacha xarajtni o'zgarishi.

141. Taklifni o'zgarishi. Taklif, taklif chizig'i, taklifga ta'sir qiluvchi omillar, texnologiya, resurslar narxi, soliqlar, dotatsiyalar.

142. Raqobatlashgan bozorda harakat qiluvchi firma daromadlari. Foyda, yalpi daromad, o'rtacha daromad, chekli daromad.

143. Iste'molchi ehtiyoji va naflik. Extiyoj, real extiyoj, noreal extiyoj, extiyojni qondirish darajasi, naflik, umumiy naflik, chekli naflik.

144. Firma foydasi. Foyda, yalpi daromad, yalpi xarajat, o'zgarmas xarajat, o'zgaruvchan xarajat.

145. Ishlab chiqarish omillari va ishlab chiqarish jarayoni. Kapital, mehnat, xom-ashyo, axborot, ishlab chiqarish.

146. Korxonalarda mehnatdan foydalanish ko'rsatkichlari. Mehnat sig'imi, mehnat unumdorligi, ish xaqi, minimal ish xaqi.

147. Bozor muvozanati va uning ahamiyati. Talab chizig'i, taklif chizig'i, muvozanat narx, muvozanat mahsulot, muvozanat nuqta.

148. Talab va talab funksiyasi. Talab, talab chizig'i, talabga ta'sir qiluvchi omillar, iste'molchi daromadi, o'rindosh tovar narxi, to'ldiruvchi tovar narxi, talab funksiyasi, talab funksiyasi grafigi.

149. Taklif va taklif funksiyasi. Taklif, taklif chizig'i, taklifga ta'sir qiluvchi omillar, texnologiya, resurslar narxi, soliq, dotatsiya, taklif funksiyasi.

150. Tovarlar ortiqchaligi va tanqisligi. Maksimal narx, minimal narx, tovar tanqisligi, tovar ortiqchaligi.

GLOSSARIY

Almashtirish samarasi – ish haqini ortishi natijasida bo'sh vaqtning qisqarishi.

Alternativ harajatlar (opportunity cost) – tanlashda voz kechilgan eng yaxshi alternativ variantdan olinadigan natija (qiymat, foyda, naflik). Alternativ qiymatni foydalanilmagan imkoniyat deb ham qarashadi: biror ne'mat qiymatini voz kechilgan boshqa bir nechta ne'mat qiymati bilan ifodalanishi.

Amortizasiya (depreciation) – bosqichma-bosqich asosiy kapital qiymatining ma'lum bir qismini ishlab chiqariladigan mahsulot qiymatiga o'tkazish yo'li bilan uni qoplash.

Asimmetrik axborot – bu shunday holatki, bunda bozorda bo'ladigan savdo-sotiqda bozor qatnashchilaridan bir qismi kerakli, muhim axborotga ega qolgan qism ega emas.

Auksion – tovarni oldi-sotdisini tashkil qilish usullaridan biri bo'lib unda transaksiya harajatlari real vaqt rejimida o'tadi.

Bertran muvozanati (Bertrand equilibrium) – bozor duopolik bo'lganda firmalar tovar narxini tushirish va mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirish orqali bir biri bilan raqobatlashadi. Tovar narxi chekli harajatga teng bo'lganda muvozanat holat barqarorlashadi.

Befarqlik chizig'i (indifference curve) – shaxs uchun bir xil naf beradigan bo'sh vaqt, ish vaqti va ish haqi (daromad) kombinasiyalarini ifodalovchi egri chiziq (bu erda bo'sh vaqt va ish vaqti 0 dan 24 soatgacha qiymat qabul qiladi va har bir ish vaqti ma'lum daromadni, ish haqini ifodalaydi).

Bozor muvozanati – bozorda taklif miqdorini talab miqdoriga teng bo'lgan hol; taklif chizig'i bilan talab chizig'i kesishgan nuqtaga muvozanat nuqta deyiladi.

Byudjet – iste'molchining ma'lum vaqt oralig'ida oladigan barcha daromadlari yig'indisi.

Byudjet chegarasi (budget constraint) – «umumiy vaqt - daromad» koordinatalariga ega bo'lgan to'g'ri chiziq bo'lib, uning yotliqlik burchagi ish haqini ifodalaydi. (daromad 0 bo'lganda vaqt 24 soatga teng, ya'ni (24,0).

Byudjet chizig'i – byudjetni to'liq sarflash sharti bilan iste'molchi sotib oladigan tovarlar kombinasiyalarini ifodalovchi chiziq.

Vaqt bo'yicha ustun ko'rish – joriy iste'molga sarflash bilan kelajakda iste'mol qilish uchun sarflashdan qaysi birini befarqlik chizig'i asosida tanlash.

Vaqt bo'yicha ustun ko'rishni cheklash normasi – umumiy turmush darajasi o'zgartirilmagan joriy iste'moldan bir birlik kechishni to'liq qoplaydigan kelajakdagi qo'shimcha iste'mol qiymati.

Vaqtlararo byudjet chegarasi – shaxsning daromadi va ssuda foizi stavkasi bilan aniqlanadigan vaqtlaro ustun ko'rish kartasidagi chiziqning holati.

Vaqtlararo muvozanatlik – joriy va kelajakda iste'mol qilish o'rtasida tanlayotgan shaxs uchun maksimal naflik keltiruvchi holat

Gollandcha auksion – bu auksionda stavka yuqoridan pastga tovar sotilgunga qadar pasayib boradi.

Daromad (revenue, yalpi daromad, TR) – sotilgan tovar miqdorini narxga ko'paytirilganiga teng, mahsulotlarni sotishdan tushgan tushum.

Daromad samarasi – ishchining ish haqining o'sishi natijasida ish vaqtining qisqarishi hisobidan dam olish vaqtining ortishi.

Daromad samarasi (income effect) – iste'mol majmuasiga kiruvchi ne'matlardan birining narxi o'zgarishi natijasida hosil bo'lgan real daromad hisobidan iste'mol tarkibini o'zgarishi.

Depozit foizi – mablag' qo'yuvchining pulidan foydalangani uchun unga bank tomonidan to'lanadigan to'lov, ya'ni narx.

Diversifikatsiya – tavakkalchilikni pasaytirish usuli bo'lib bunda tavakkalchilik (yo'qotishlar) bir qator tovarlarga shunday taqsimlanadiki, tovarlardan bittasini sotib olishdan tavakkalchilikning ortishi boshqa tovarni sotib olishdagi tavakkalchilikning pasayishini bildiradi. Masalan, 2 ta mahsulotga bo'lgan talabni bir vaqtda kamayib ketish ehtimolidan ulardan bittasiga talabni kamayib ketish ehtimoli yuqori.

Diskontirlash - qiymatlarni (daromadni, harajatni, kapitalni) boshlang'ich yilga yoki oxirgi yilga keltirish.

Dispersiya kutiladigan natijadan haqiqiy natijaning o'rtacha kvadratik chetlanishi:

Differensial renta – boshqa resurslarga nisbatan yuqori unumdorlikka ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan renta.

YOpiq auksion bunda tovara uchun auksion qatnashchilari bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda stavkalarini qo'yadi va tovar kim ko'p stavka qo'ygan bo'lsa shunga beriladi.

Er narxi – cheklanmagan vaqt davomida erdan olingan barcha daromadlar yig'indisining keltirilgan (boshlang'ich yilga) qiymati.

Ijara haqi (to'lovi) – erdan foydalanuvchi tomonidan bir yilda er egasiga to'lanadigan pul miqdori.

Izokvanta – bir xil hajmda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlovchi omillar sarflari kombinasiyalarini ifodalovchi egri chiziq.

Izokosta – yig'indisi bir xil yalpi harajatga teng bo'lgan resurslar sarflari kombinasiyalarini ifodalovchi chiziq.

Iqtisodiy ne'mat (economic good) – ehtiyojni qondirish vositasi.

Iqtisodiy renta – resursni sotilishi mumkin bo'lgan narx bilan muvozanat narx ayirmasiga teng. Noyob, cheklangan resur va ishchining yuqori malakasi uchun to'lanadigan qo'shimcha to'lov.

Iqtisodiy resurslar (economic recourses) – ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar yoki ishlab chiqarish omillari.

Iqtisodiy o'sish (economic growth) - ishlab chiqarishda foydalaniladigan resurslar miqdorini oshirish yoki texnologiyani takomillashtirish orqali jamiyatning ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish.

Investision loyihani oqlash muddati – joriy foydalar yig'indisini investisiya qiymatiga teng bo'lishini ta'minlovchi minimal vaqt oralig'i.

Investisiyalash – asosiy kapitalni to'ldirish va o'stirish uchun vapital qo'yish jarayoni.

Investisiyani ichki oqlash normasi (IRR – internal rate of return) – investision loyiha samaradorligi ko'rsatkichi. Investisiyani (minus bilan olingan) qiymati bilan kelajakda olinadigan sof foydaning diskontirlangan qiymati yig'indisini nolga

aylantiruvchi ichki qaytim normasi:

$$NPV = -I + \frac{R_1 - C_1}{1 + IRR} + \frac{R_2 - C_2}{(1 + IRR)^2} + \dots + \frac{R_T - C_T}{(1 + IRR)^T} = 0$$

Inglizcha auksion – bunda stavka pastdan yuqoriga tovar sotilgunga qadar oshib boradi, tovar taklif qilingan maksimal narxda sotiladi.

Inson kapitali nazariyasi (human capital theory) – inson kapitaliga investisiya qo'yish natijasida ish haqining har xil darajada bo'lishi sabablarini tushuntirib beruvchi nazariya.

Inson kapitaliga investisiya (human capital investment) – insonning qobiliyatini, malakasini, ishchining mehnat unumdorligini oshirishga olib keladigan har qanday harakat (shu bilan birga bilim olishiga, sog'lig'ini tiklashga sarflar).

Institutlar – iqtisodiy sub'ektlar harakatini cheklovchi, ularning o'zaro munosabatlarini tartibga soluvchi me'yorlar, qoidalar hamda ushbu me'yor va qoidalarni bajarilishini nazorat qilish mexanizmlari.

Iste'molchi ortiqchaligi (yutug'i) – iste'molchi tovarlar uchun to'lashi mumkin bo'lgan narxlar bilan tovarlarga bozorda haqiqiy to'langan narxlar ayirmalarining yig'indisi.

Ish haqi (wage rate) – foydalanilgan mehnat uchun berilgan pul miqdori yoki narx.

Ishlab chiqarish (product) - ishlab chiqarish omillaridan foydalangan holda mahsulot yaratish jarayonini yoki ishlab chiqarish omillarini tayyor mahsulotga aylantirish jarayoni.

Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i – mavjud bo'lgan ishlab chiqarish resurslaridan to'liq va samarali foydalanish orqali ishlab chiqariladigan tovarlar kombinasiyasini ifodalovchi chiziq.

Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i – mavjud texnologiyada kapital va mehnatdan to'liq foydalangan holda ikkita tovar kombinasiyalarini maksimal darajada ishlab chiqarishni ifodalaydigan chiziq.

Ishlab chiqarish omillari cheklangan bo'lib, ularga **mehnat (labour), kapital (sapital), materiallar (xom ashyo, butlovchi qismlar, elektr energiyasi, gaz, suv va hokazo), er (land).**

Ishlab chiqarish funksiyasi – ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori bilan shu mahsulotni ishlab chiqarishdagi sarflangan ishlab chiqarish omillari miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi funksiya.

Ishlab chiqarish shartnomalari chizig'i – resurslarni Pareto samarali joylashtirish chizig'i bo'lib, bunda quyidagi shart bajariladi:

Ishlab chiqaruvchi muvozanati yoki maksimal mahsulot ishlab chiqarish uchun optimal sarflanadigan mehnat va kapital miqdorini aniqlash sharti - ishlab

chiqarishning shunday holatiki bunda har qanday omil uchun sarflangan bir birlik pul miqdori bir xil miqdordagi mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlaydi.

Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi (yutug'i) – tovarlarnig haqiqiy narxlaridan chekli (bir birlik qo'shimcha tovar ishlab chiqarishga ketgan) harajatlarni ayirmalari yig'indisiga teng.

Ishchining nafliligini maksimallashtirish sharti (utility maximization rule) – bo'sh vaqtni daromad bilan chekli almashtirish normasini ish haqiga tengligi $MRS_{HR} = W$.

Kapital – uzoq muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan resurs.

Kapitalni mehnat bilan chekli texnologik almashtirish normasi ikkala ishlab chiqariladigan A va V tovarlar uchun bir xil bo'lib, ular mehnat narxini kapital narxi nisbatiga teng.

Kasaba uyushmasi - bu ishchilar uyushmasi bo'lib, u o'zining a'zolari nomidan va ko'rsatmasiga ko'ra tadbirkorlar bilan muzokara olib borish huquqiga ega tashkilot.

Kvazioptimum – Pareto-samarali hajmida tovar ishlab chiqarish mumkin bo'lmaganda ishlab chiqarish mumkin bo'lgan variantlardan eng yaxshisini tanlash (optimalga yaqin).

Koldora-Xiks mezon – turmush farovonligi mezon bo'lib, unga ko'ra yutganlar o'z yutug'ini boy berganlarning yo'qotishidan yuqori deb narxlasa.

Kooperativ o'yin (cooperative game) – o'yinda bir neta o'yinchilar o'zaro kelishib, birgalikda o'ynaydi (iqtisodiyotda kooperativ o'yinga misol sifatida karterni qarash mumkin).

Kurno muvozanati – duopolik bozorda har bir firma mustaqil ravishda shunday optimal ishlab chiqarish hajmini tanlaydiki ushbu mahsulot hajmi ikkinchi firmanni qanoatlantiradi. Kurno muvozanati firmalarning aks ta'sir qiluvchi funksiyalari grafiklarining kesishish nuqtasida vujudga keladi.

Kutiladigan qiymat (matematik kutilish) -
$$E(x) = \sum_{i=1}^n P_i X_i$$

Lorens chizig'i – biror bir ko'rsatkichni taqsimlanish darajasini ifodalovchi egri chiziq. Bu amerikalik olim Maks Otto Lorens (1876-1944) tomonidan aholi daromadlarining taqsimlanishini narxlash uchun ishlab chiqilgan. Aholidan daromad solig'i olinib, ularga transfert berilgandan keyin Lorens chizig'ining botiqligi kamayadi.

Masshtab samarasi – bu ishlab chiqarish masshtabining kengayishi surati bilan mahsulot ishlab chiqarishni o'sish surati o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi. Ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar miqdoriga ishlab chiqarish masshtabi deyiladi.

Ma'naviy tavakkalchilik – yo'qotishlar sug'urta kompaniyasi tomonidan to'liq qoplanishiga ishonch hosil qilgan holda vujudga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlar ehtimolini ongli ravishda oshirib ko'rsatishga intiluvchi shaxsning hatti-harakati.

Mehnat bozorida monopsoniya – bu mukammallashtirgan raqobatdagi mehnat bozorining alohida bir chetki ko'rinishi bo'lib, bunda biror kichik shahardagi yagona firma mahalliy aholining ko'p qismini ish bilan ta'minlaydi.

Mehnatni chekli mahsuloti – boshqa ishlab omillari sarfi o'zgarimganda bir birlik qo'shimcha mehnat sarfi hisobidan ishlab chiqarilgan qo'shimcha mahsulot.

Monopolianing o'lik yuki yoki jamiyatning sof yo'qotishi – monopolist bo'lmagandagi mahsulot ishlab chiqarish hajmidan monopolist ishlab chiqargan mahsulotni ayirmasiga teng.

Monopoliya – bu shunday bozorki, unda faqat bitta mahsulot ishlab chiqaruvchi firma faoliyat olib boradi va mahsulot ishlab chiqarishni, sotishni to'liq nazorat qiladi.

Muvozanat narx (equilibrium price) – talab bilan taklifni tenglashtiruvchi narx. Muvozanat narxga to'g'ri keladigan tovar miqdoriga muvozanat mahsulot miqdori deyiladi.

Mukammal raqobatlashgan bozor – agar bozor quyidagi xususiyatlarga ega bo'lsa:

Narx (price) – bir birlik tovarni sotib olish uchun to'lanadigan pul miqdori.

Narx diskriminasiyasi (price discrimination) – bunda firma bir xil tovarni har xil narxda sotib olish imkoniyati har xil bo'lgan haridorlarga sotadi.

Naflik – iqtisodiy ne'matlarni, shaxs ehtiyojini qondirish darajasi. Ne'mat inson ehtiyojini qancha to'laroq qondirsa uning nafli shuncha yuqori bo'ladi.

Naflik funksiyasi – iste'mol qilingan ne'matlar miqdorining o'zgarishi natijasida olinadigan naflikni o'zgarishini ifodalovchi funksiya.

Noaniqlik – axborotlar etarli, to'liq bo'lmaganda qabul qilingan qarorlarda noaniqlik vujudga keladi. Noaniqlik sharoitida qabul qilingan qarorlar natijasida tavakkalchilik vujudga keladi.

Nokooperativ o'yin – bu o'yinda qatnashchilar mustaqil ravishda qaror qabul qiladi (Iqtisodiyotda misol sifatida oligopolik bozorda harakat qiluvchi firmalar o'rtasidagi «narxlar jangini» keltirish mumkin).

Nol so'm yutuqqa ega bo'lgan o'yin (zero sum game) – o'yinda bir kishining yutug'i boshqa o'yinchilarning yutqazgan summalari yig'indisiga teng.

Nolga teng bo'lmagan so'mga ega bo'lgan o'yin (non zero sum game) – bu o'yinda bir guruh o'yinchilari yo yutadi yoki boy beradi.

Nominal ish haqi (nominal wage rate) – yollanma ishchi tomonidan olingan pul miqdori.

Normal tovarlar – daromad oshganda talab oshadigan tovarlar.

Ob'ektiv (matematik) ehtimol – voqea va hodisalar jarayonida takrorlanishlarni hisob-kitob qilishga asoslangan ehtimol.

Oliy kategoriyali tovar – daromad oshganda talab oshib ketadigan tovarlar.

Pareto optimum (Pareto samaradorlik) – ne'matlarni shunday taqsimlanishiki, bunda biror kishining turmush farovonligini pasaytirmasdan boshqa kishining turmush farovonligini oshirib bo'lmaydi.

Past kategoriyali tovarlar – daromad oshganda talab kamayadigan tovarlar.

Real ish haqi (real wage rate) – olingan pul mablag'i hisobidan sotib olinishi mumkin bo'lgan tovarlar va xizmatlar miqdorini ifodalovchi ish haqining sotib olish imkoniyati.

Real foiz stavkasi – inflyasiyadan tozalangan foiz stavkasi. Nominal, real foiz stavkalari va narx o'sishi (inflyasiya) o'rtasidagi miqdoriy bog'liqlikni quyidagicha yozish mumkin:

$$(1+i) \cdot (1+\Delta P) = 1+R$$

Renta – taklifi qat'iy cheklangan resurs egasi tomonidan olinadigan daromad.

Resurslarga chekli harajat - qo'shimchabir birlik resurs sotib olish uchun sarflangan qvo'shimcha harajat.

Resursning chekli daromadliligi yoki resursning pulda ifodalangan chekli mahsuloti – resursdan qo'shimcha bir birlik foydalanish natijasida olingan qo'shimcha mahsulotni sotishdan tushgan qo'shimcha daromad.

Sof diskontirlangan (keltirilgan) qiymat (NPV) - bu kelajakda olinadigan sof daromadning diskontirlangan qiymatidan diskontirlangan investisiya ayirmasi:

Sof iqtisodiy renta (pure economic rent) – narx bo'yicha absolyut elastik bo'lmagan taklifga ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan daromad.

Ssuda foizi – kapital egasiga uni kapitalidan foydalangani uchun iqtisodiy sub'ekt tomonidan to'lanadigan narx.

Standart (o'rta kvadratik) chetlanish – dispersiyadan olingan kvadrat ildiz:

$$D = \sqrt{\delta^2}$$

Tavakkalchilik (risk) - qo'yilgan maqsadga erishidagi yo'qotishlar.

Tavakkalchilikka befarq qarovchi shaxs – kutiladigan daromadda u kafolatlangan daromad bilan tavakkal daromaddan qaysi birini tanlashga befarq qaraydigan shaxs.

Tavakkalchilikka qarshi inson (zist orvezse person) – kutilgan daromadga nisbatan kafolatlangan daromadni ustun ko'radigan inson.

Tavakkalchilikka moyillik (zist prefeped) – kutiladigan daromadda kafolatlangan natijaga ko'ra ko'proq tavakadchilik bilan bog'liq bo'lgan natijani ustun ko'radigan shaxs.

Tavakkalchiliklarni qo'shish – ushbu usul tasodifiy yo'qotishlarni o'zgarimas harajatlarga aylantirish orqali tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan (mulkni sug'urtalash).

Tavakkalchilikni taqsimlash – ushbu usulga ko'ra zarar ko'rish ehtimoli bilan bog'liq bo'lgan tavakkalchilik qatnashuvchi sub'ektlar o'rtasida shunday taqsimlanadiki, oqibatda har bir sub'ektning kutiladigan zarari nisbatan kichik bo'ladi. Yirik moliya kompaniyalari katta masshtabdagi loyihalarni tavakkalchilikdan qo'rqmasdan moliyalashtiradi.

Tadbirkorlik qobiliyati, boshqaruv qobiliyati, axborot – biror ob'ekt to'g'risida va unda bo'layotgan jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar.

Taklif (supply) – bu ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar tomonidan berilgan narxlarda sotilishi mumkin bo'lgan tovarlar miqdori.

Taklif qonuni – to'g'ridan-to'g'ri narx o'zgarishi bilan bog'liq holda taklifning o'zgarishi.

Taklif funksiyasi (supply function) – taklifga ta'sir qiluvchi omillar miqdori bilan taklif miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi.

Taklif chizig'i (supply curve) – tovar narxi bilan taklif qilinadigan ushbu tovar miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi egri chiziq.

Talab (demand) – berilgan narxlarda haridorlar tomonidan sotib olinishi mumkin bo'lgan tovarlar miqdori.

Talab qonuni – narxdan boshqa omillar o'zgarmaganda talab miqdori bilan narx o'rtasidagi bog'liqlik.

Talab funksiyasi (demand function) – talabga ta'sir qiluvchi omillar miqdori bilan talab miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi.

Talab chizig'i (demand curve) – tovar narxi bilan sotib olinadigan ushbu tovar miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi egri chiziq.

Transaksion harajatlar (transaction cost) – bozorda tovarlarni sotishda egalik huquqini aniqlash va uni berish bilan bog'liq harajatlar.

To'ldiruvchi tovarlar (complementary goods) – birgalikda, komplektlarda iste'mol qilinadigan tovarlar.

To'lov funksiyasi – o'yin natijasi bo'lib o'yinchining yutug'ini yoki yo'qotishini bildiradi.

Umumiy muvozanatlik – barcha bozorlarning o'zaro bir-biriga ta'siri natijasida o'rnatiladigan muvozanatlik. Barcha bozorlarni muvozanat holatda bo'lishi. Bunda biror bozorda muvozanatlik buzulsa boshqa bozorlarda ham muvozanatlik buziladi.

Umumiy naflik (total utility) – iste'mol qilingan ne'matlardan olingan jami naflik.

O'yin – oldindan belgilangan qoidalar asosida iqtisodiy sub'ektlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar (qarorlar qabul qilish).

O'yinlar nazariyasi – fan yo'nalishi bo'lib u o'yin qatnashuvchilarining vaziyat bo'yicha harakat qilish va qaror qabul qilishni matematik usullar yordamida o'rganadi.

O'rindosh tovarlar (substitution goods) – iste'mol qilishda bir-birini o'rnini bosuvchi tovarlar yoki bir xil ehtiyojni qondiruvchi tovarlar.

O'rindosh tovarlarni almashtirish samarasi – iste'molchining iste'mol majmuasiga kiruvchi ne'matlardan birining narxi o'zgarishi natijasida iste'mol tarkibining o'zgarishi.

O'rtacha daromad (average revenue) – bir birlik tovarni sotishdan tushgan

daromad: $AR = \frac{TR}{Q}$.

Firma (firm) – jismoniy yoki yuridik shaxs sifatida mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilan shug'ullanuvchi iqtisodiy sub'ekt.

Firmaning bozordagi strategik harakati – bunda firma o'zining harakatini raqobatlashuvchi firmaning harakatiga ko'ra ishlab chiqadi.

Foiz stavkasi (interest rate) – nominal foiz stavkasi inflyasiyani hisobga olmagan joriy kursdagi foiz stavkasi.

Foyda (buxgalteriya) – mahsulotni sotishdan tushgan tushumdan ushbu mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun ketgan yalpi harajatni (tashqi harajatni) ayrilganiga teng. Maksimal foyda olish sharti $MR = MC$. Raqobatlashgan bozorda maksimal foyda

olish sharti $MC=P$. Raqobatlashuvchi firmaning zararsiz ishlash nuqtasini ifodalovchi shart $P=AC(Q)$.

Fyuchers – hozirgi narxlarda ma’lum miqdordagi tovarni kelajakda ma’lum kunda etkazib berish uchun tuzilgan muddatli shartnoma. Tavakkalchilik bilan bog’liq bo’lmagan aktivlar – aktiv tomonidan tushadigan pullar miqdor oldindan belgilangan miqdorda bo’lishi.

Harajatlar (cost) – mahsulot ishlab chiqarish uchun qilingan sarflar.

Chekli daromad (marginal revenue) – bir birlik qo’shimcha tovar sotishdan

tushgan qo’shimcha daromad $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$.

Chekli naflik (marginal utility) – oxirgi yoki navbatdagi birlik ne’matni iste’mol qilishdan olinadigan naflik.

Chekli texnologik almashtirish normasi (marginal rate of technological substitution, MRS_{xy}) - ishlab chiqarish hajmi o’zgarimagan bir birlik X omilini necha birlik Y omil bilan almashtirish mumkinligini ko’rsatadi.

Chekli transformasiya normasi (MRT) – birinchi tovardan qo’shimcha bir birlik ishlab chiqarish uchun ikkinchi tovardan qancha voz kechish kerakligini ko’rsatadi. Bu birinchi tovarning alternativ qimmatini ifodalaydi va ikkinchi tovarni chekli ishlab chiqarish harajatlarini birinchi tovarni chekli ishlab chiqarish harajati nisbatiga teng.

Chetlanish – kutiladigan natija bilan haqiqiy natija o’rtasidagi farq.

Shartnomalar chizig’i – 2 iste’molchi o’rtasida ikkita ne’matning samarali taqsimlanish variantlarini ifodalovchi chiziq.

Shaxs talabi (individual demand) – bitta iste’molchining tovarga talabi.

Shtakelberg muvozanati – bu duopolik sharoitda lider firma bilan ergashuvchi firma faoliyat ko’rsatganda lider tovar narxini va ishlab chiqarish hajmini mustaqil belgilaydi, ergashuvchi firma lider firmaga moslashgan holda narx va mahsulot hajmini belgilaydi.

Elastiklik (elasticity) – talab va taklifga ta’sir qiluvchi omillarning o’zgarishi natijasida ularni qanchaga o’zgarishi tushuniladi (narxni, daromadi, iste’molchilar soni va hokazo).

Engel chiziqlari – iste’mol qilingan tovarlar miqdorini iste’molchi daromadining o’zgarishidan bog’liqligini ko’rsatuvchi chiziq.

Ehtiyoj (needs) – insonni, korxonani faoliyat ko’rsatishi va rivojlanishi uchun zarur bo’lgan barcha narsalar. Ehtiyoj – bu insonlarni iqtisodiy faoliyat bilan shug’ullanishiga undaydigan ichki kuch.

Ehtimol (probability) – ma’lum natijaga erishish imkoniyati.

Yalpi investisiya (gross investment) – bu amortizasiya qiymati bilan sof investisiya (kapitalning o’sgan qismi) ning yig’indisi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Prezident Islom Karimovning 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir", deb nomlangan ma'ruzasi. 29.01.2010. [http://www. //press-service.uz/](http://www.press-service.uz/).
2. Prezident Islom Karimovning 2010 yil 27 yanvardagi O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisidagi "Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyatini barpo etish – ustuvor maqsadimizdir", deb nomlangan ma'ruzasi. [http://www. //press-service.uz/](http://www.press-service.uz/).
3. Salimov B.T., Muxitdinova U.S., Mustafakulov Sh.I., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot: Darslik -T.: TDIU, 2006. -230 b.
4. Авдашева С., Розанова Н. Теория отраслевых рынков. М., 1989.
5. Апарин Н., Мымрикова Л. Методология изучения эффективности конкуренции и монополизма в промышленности // Вопросы статистики.1997. №12.
6. Артур Томпсон, Джон Формби. Экономика фирмы / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Издательство БИНОМ", 1998. – 544 с.
7. Библиотека экономической и деловой литературы <http://www.aup.ru/library/>
8. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Микроэкономика. СПб.: Питер, 2003.368 с.
9. Винокуров Е. Ф., Винокурова Н.А. Трудные задачи по экономике: Пособие для учащихся старших классов. – М.: Вита-Пресс, 2001. -112. с.
10. ГУП Институт Микроэкономики при Министерстве Экономики России. "<http://www.imce.ru>"
11. Дорохина Е.Ю. Моделирование микроэкономики: Учебное пособие для вузов / Е.Ю.Дорохина, М.А.Халилов: Под общ.ред. Н.П.Тихомирова. – М.:Экзамен, 2003. – 224с.
12. И.А.Каримов. "Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни барқараф этишинг йўллари ва чоралари", Т.:Ўзбекистон, 2009.-56 б.
13. Игнатьева, Моргунова. Микроэкономика. "<http://www.economics.ru>"
14. Игошин Н.В. Экономика: Учебное пособие для вузов / М.:ЮНИТИ – ДАНА, 2004. 607с.
15. Институт Микроэкономики. "<http://www.citymarket.ru>"
16. Книмов С.М. Микроэкономика: Учебное пособие / С.М.Климов, А.П.Семинов, Т.А.Федорова. – СПб.:ИВЭСЭП, Знание, 2003. – 350с.
17. Корниенко О.В. Микроэкономика: 100 экзаменационных ответов: Экспресс – справочник /. – И: Ростов Н / Д.: Март, 2003. – 304с.
18. Курс Микроэкономики 1 в "Микроэкономике промежуточного уровня". Особое внимание уделяется производству, теории фирмы и структурам рснка. http://www.nes.ru/Acad_year_2001/Micro2-rus.htm _

19. Микроэкономика. Методическое пособие для преподавателей и студентов. Под. Ред. Рудоковой И. Е., Никитиной И.И.-М.: ТЕИС. 2004.-160с.

20. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике с решениями: Пособие для М 70 преподавателей экономики. – В 3-х книгах. Кн. 1. Задачник по Микроэкономике с решениями. - М.: Вита-Пресс, 2001. -592 с.

21. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике.– М.: Вита-Пресс, 1997. -144 с.

22. Мицкевич А.А. Экономика в задачах и тестах: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1995. -320 с.

23. Никулина И.Н. Экономическая теория: Пособие для семинарских занятий. – В 2-х ч. Ч. 1. Микроэкономика. – Микроэкономика. – М.: ГУ- ВШЭ , 1998. - 95 с.

24. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики : учебник / Р.М. Нуреев. – 2–е изд., изм. – М.: Норма, 2008. – 576 с.

25. Нуреев Р.М. Сборник задач по микроэкономике. К “Курсу микроэкономики” – М.: Норма, 2004. – 432 с.

26. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроиктисод (Инглизчадан қисқартириб таржима қилинган. А.Ўлмасов ва бошқ.: Олий ўқув юртлари учун қўлланма. – Т.: “Шарқ”, 2002. – 448 б.

27. Программа курса “Микроэкономика”
<http://www.ic.omskreg.ru/econrus/win/library/3/program/4.htm>

28. Салимов Б.Т., Салимов Б.Б. Микроиктисодиёт фанидан масалалар тўплами. Т.:Fan va texnologiyalar, 2005.105 б.

29. Сборник задач по экономике: Учебное пособие/Отв.ред. Ю.В.Власевич. – М.: БЕК, 1996.-273 с.

30. Симкина Л. Г., Корнейчук Б. В. Микроэкономика. – СПб: Питер, 2002. – 464 с.

31. Тарасевич Д.С. Гребенников Т.И. Леусский Д.И. Микроэкономика, учебник; М.: ЮРАЙТ издат. 2003. 375с.

32. Тарахуна Ю.В. и другие. Микроэкономика. Учебник. М.: Дело и Сервис, 2008.

33. Учебные материалы по Микроэкономике. On-line
<http://www.ic.omskreg.ru/econrus/win/library/3/37/371/3713/table.htm>

34. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. В 2-х т. Т. Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1992. - 384 с.

35. Шерер С., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Пер. с англ. М.,1997.

36. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование. Учебное пособие / под. ред. М.И.Болокова, А.Д.Шерешета. – М.: Финансы и статистика, 2004, 656 с.

37. Электронная библиотека по финансам, управлению и маркетингу
<http://www.humanities.edu.ru/db/sect/31/88>

