

## География пәнінен облыстық олимпиада 2025-2026 11 сынып, 2 тур

Бұл тур 1 ұпайдан тұратын 30 тестік сұрақтан (30 ұпай) және 10 ұпайдан бағаланатын 2 тапсырмадан (20 ұпай) тұрады.

Осы олимпиада бойынша алуға болатын ең жоғары ұпай - 50.

Олимпиаданы орындау уақыты: 90 минут (1,5 сағат)

### Тест сұрақтары

#### Тексерушелілерге аңдатпа:

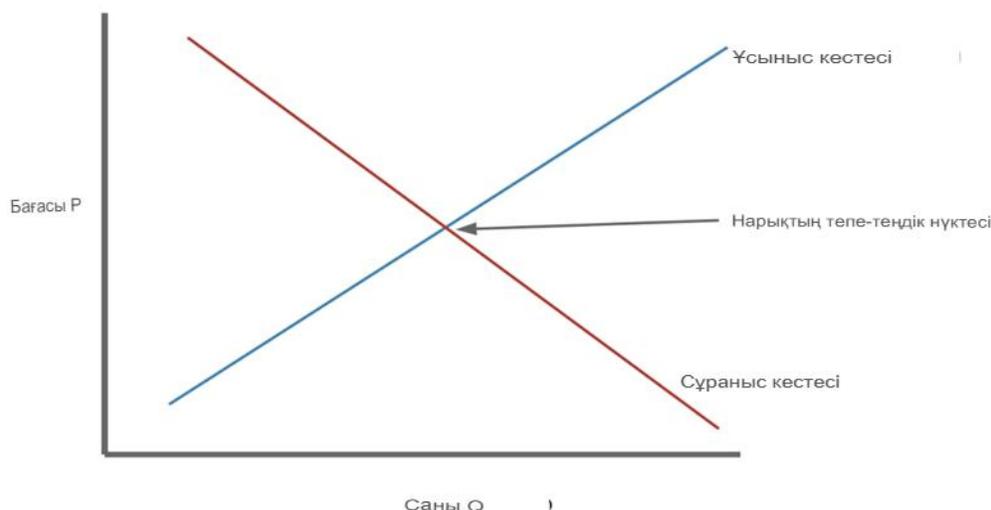
ZipGrade қосымшасымен таныс тексерушілер үшін тест сұрақтарын сканерлеу мүмкіндігі бар.

*Ескерту:* Бұл тек қолжетімді нұсқалардың бірі. Егер сізде қосымша болмаса немесе оны пайдалану тәжірибеңіз болмаса, қолмен тексеру ұсынылады.

1	A	11	B	21	B
2	A	12	C	22	B
3	E	13	A	23	A
4	C	14	B	24	C
5	C	15	E	25	B
6	E	16	A	26	D
7	D	17	C	27	C
8	B	18	A	28	E
9	*	19	E	29	B
10	D	20	D	30	C

**\*9 сұрақ бағаланбайды**

## 1-бөлімі. Мұнай экономикасы



1-сызба. “Сұраныс пен ұсыныстың” идеалдандырылған экономикалық моделі

“Сұраныс пен ұсыныс” моделі экономикада тауарлардың немесе қызметтердің бағасы мен санының нарықта қалай анықталатынын түсіндіру үшін қолданылады. Бұл модель бәсекеге қабілетті және еркін нарықтарға қолданылады, себебі ұсыныс пен сұраныс негізінен сатып алушылар мен сатушылар арасындағы өзара әрекеттесуге байланысты және мемлекеттік реттеу сияқты сыртқы реттеуге аз бағынады.

Модельдің негізгі қағидалары:

- **Сұраныс** - бұл сатып алушылардың нарықта белгілі бір бағамен сатып алуға дайын тауарлар немесе қызметтердің саны.
- **Ұсыныс** - бұл сатушылардың нарыққа белгілі бір бағамен ұсынуға дайын тауарлар немесе қызметтердің саны.
- **Нарықтың тепе-теңдік нүктесі** - сатып алушылар сатып алуға дайын тауарлар немесе қызметтердің саны сатушылар ұсынуға дайын тауарлар немесе қызметтердің санына тең болатын баға.

Бәсекелес және еркін нарық тепе-теңдікте деп саналады — сатып алушылар мен сатушылар ағымдағы баға бойынша келіседі, сондықтан сұраныс = ұсыныс.

Сұраныс заңы – баға өскен сайын сұраныс төмендейді, себебі өнімді немесе қызметті жаңа әрі жоғары бағамен сатып алуға дайын сатып алушылар аз болады.

1. Келесі тапсырмаларды орындау үшін өзіңізді мұнай компаниясында экономикалық талдаушы ретінде елестетіп көріңіз. Сізге мұнай нарығын талдау тапсырылды. Жауаптарыңызда “сұраныс пен ұсыныс” моделін және оның қағидаларын пайдаланыңыз.

1.1 Төмендегі кестені толтырыңыз, мысал ретінде бірінші баған толтырылған: [4]

Жағдай	Қандай фактор өзгеріп жатыр және қалай (сұраныс/ұсыныс)	Бағаға қалай әсер етеді (төмендеу/өсу/өзгеріссіз қалу)
ОПЕК+ 2025 жылы өндіріс квоталарын арттырды.	Нарықтағы ұсыныс артты	Мұнай бағасы төмендеді
Иран Парсы шығанағы елдерінің экспортының 30%-ы өтетін Ормуз бұғазын жапты.	Нарықтағы ұсыныс төмендеді	Мұнай бағасы артты
Қытайдың экономикалық өсуінің нәтижесінде мұнай тұтыну артып келеді.	Нарықтағы сұраныс артты	Мұнай бағасы артты
Дональд Трамп президенттікке келгеннен бері бүкіл әлемде электр көліктері мен баламалы энергия көздеріне сұраныс айтарлықтай төмендеді.	Нарықтағы сұраныс артты	Мұнай бағасы артты
АҚШ пен ЕО Ресейдің Украинаға басып кіруіне байланысты Ресей мұнайына санкциялар салды.	Нарықтағы ұсыныс азайды	Мұнай бағасы артты

1.2 Неліктен “сұраныс пен ұсыныс” моделі КСРО-ның ел нарығындағы жағдайды түсіндірмегенін түсіндіріңіз. [1]

**Жоспарлы экономика [1] – тауарлардың мөлшері мен бағасын мемлекет реттеді.**

**Коммунизм/социализм – 0.5 ұпай**

2. Келесі қадамдарды орындау үшін сізге математикалық дағдыларды және “сұраныс пен ұсыныс” моделінің қағидаларын түсіну қажет. Төмендегі формулаларды талдау үшін 1-сызбаны пайдаланыңыз.

ТМД мұнай нарығындағы сұранысты келесі формуламен көрсетуге болады:

$Q = 1000 - 5p$ , мұндағы көлемі миллиондаған баррель мұнаймен өлшенеді, ал бағасы доллармен көрсетіледі.

ТМД мұнай нарығындағы ұсынысты келесі формуламен көрсетуге болады:

$Q = 200 + 5p$ , мұндағы көлемі миллиондаған баррель мұнаймен өлшенеді, ал бағасы доллармен көрсетіледі.

2.1 ТМД-дағы мұнай нарығы еркін және бәсекеге қабілетті деп есептеп, тепе-теңдік нүктесіндегі мұнай бағасын доллармен анықтаңыз. [2]

$$1000 - 5p = 200 + 5p \text{ [1] - дұрыс шығарғаны үшін бір ұпай беріңіз}$$

$$800 = 10p$$

$$P = 80 \text{ [1] - Нақты мәні үшін ұпай беріңіз}$$

Яғни, тепе-теңдік нүктесіндегі баға бір баррель мұнай үшін 80 доллар

2.2 2.1-тармақта келтірілген бағаны пайдаланып, тепе-теңдік нүктесіндегі нарықтағы мұнай мөлшерін анықтаңыз. Жауабыңызды миллион баррельмен жазыңыз [1]

$$1000 - 5 \cdot 80 = 600 \text{ млн. баррель}$$

НЕМЕСЕ

$$200 + 5 \cdot 80 = 600 \text{ млн. баррель}$$

Нақты мәні үшін ұпай беріңіз

2.3 Айталық, Өзбекстан Арал теңізіндегі жаңа кен орнында өндірісті бастады. Бұл бастапқы мұнай ұсынысын 50 миллион баррельге арттырады, бұл нарықтық тепе-теңдіктің өзгеруіне әкеледі. Жаңа тепе-теңдік кезіндегі мұнай бағасын доллармен есептеңіз. [1]

$$50 + 200 + 5p = 1000 - 5p$$

$$p = 75 \text{ [1] - Нақты мәні үшін ұпай беріңіз}$$

Яғни, жаңа тепе-теңдік нүктесіндегі баға 5 долларға төмен

2.4 Жаңа тепе-теңдік нүктесіндегі мұнай бағасын пайдаланып, жаңа кен орнында өндіріс басталғаннан кейін жаңа тепе-теңдік нүктесіндегі нарықтағы мұнай мөлшерін анықтаңыз.[1]

$$1000 - 5 \cdot 75 = 625 \text{ млн. баррель}$$

НЕМЕСЕ

$$250 + 5 \cdot 75 = 625 \text{ млн. баррель}$$

Нақты мәні үшін ұпай беріңіз

## 2-бөлім. Синоптикалық карта

1. Бискай шығанағындағы циклонның орталығы мен Скандинавиядағы антициклонның орталығы арасындағы қашықтық 2100 км. Картаның масштабын **сандық масштаб** форматында анықтаңыз. [1]

$$5,2 \text{ см} = 2100 \text{ км}$$

$$5,2 \text{ см} = 210000000 \text{ см}$$

$$1 \text{ см} = 40\,384\,615,4 \text{ см}$$

$$1 : 40\,384\,615 \text{ или } 1 : 40\,000\,000 \text{ [1]}$$

2. 1-пунктегі қашықтықты пайдаланып, орташа көлденең қысым градиентін табыңыз (100 км-ге гПа- мен ).[1]

$$1039 - 1009 = 30 \text{ гПа атмосфералық қысымның айырмашылығы}$$

$$30 \text{ гПа} / 21 = 1,429 \text{ гПа} / 100 \text{ км}$$

$$\text{Қысым градиенті } (\Delta P) = 1,429 \text{ гПа} / 100 \text{ км} [1]$$

1,428-1,43 гПа / 100 км аралығындағы мәндер қабылданады.

3. Осы синоптикалық картада атмосфералық қысымы ең төмен аймақты көрсетіңіз және бұл мәнді гПа-мен көрсетіңіз . [0.5]

971 гПа Ньюфаундленд аралы

4. Италиядағы Аоста қаласында ауа температурасы  $-4^\circ \text{C}$ -қа тең, Аоста Монблан тауының етегінде, теңіз деңгейінен 583 метр биіктікте орналасқан. Монблан шыңының биіктігі теңіз деңгейінен 4806 метр биіктікте. Монблан шыңындағы ауа температурасын табыңыз. [1]

Әр 100 метр сайын температураның стандартталған өзгерісі  $0,6^\circ \text{C}$  немесе  $0,65^\circ \text{C}$  құрайды.

4223 метр биіктік айырмасы =>

$$-4 - 42,23 * 0,6 = -29,338^\circ \text{C}$$

НЕМЕСЕ

$$-4 - 42,23 * 0,65 = -31,45^\circ \text{C}$$

5. Төменде келтірілген Бабине формуласын пайдаланып, Аостадағы атмосфералық қысымды табыңыз.[1.5]

$$Z = 16000 * (1 + 0.004t) * \frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}$$

Ескертпе:

Z – екі нүкте арасындағы биіктік айырмашылығы;

t – екі нүкте арасындағы орташа ауа температурасы;

P1 - төменде орналасқан нүктедегі қысым;

P2 - жоғарыда орналасқан нүктедегі қысым;

Теңіз деңгейіндегі температура: [0.5]

$$-4 + 0,583 * 6 = -0,502^\circ \text{C}$$

НЕМЕСЕ

$$-4 + 0,583 * 6,5 = -0,211^\circ \text{C}$$

$$583 = 16000 * (1 + 0,004 * (-2,251)) * (1024 - P_2) / (1024 + P_2)$$

$$(1024 + P_2) * 583 = 15855,936 * (1024 - P_2)$$

$$596992 + 583 * P_2 = 16236478,464 - 15855,936 * P_2$$

$$16438,936 * P_2 = 15639486,464$$

$$P_2 = 951,4 \text{ гПа} [1]$$

Температура мен қысымның алынған мәндеріне байланысты 949–956 гПа аралығындағы мәндер қабылданады.

6. Төмендегі елді мекендер үшін жел бағытын көрсететін кестені толтырыңыз : [2]

Желдің әр екі дұрыс көрсетілген бағыты үшін 0,5 ұпай беріледі.

Жоқ	Қоныстану	Желдің басым бағыты/желсіз (тымық)
-----	-----------	------------------------------------

1	Манчестер	Шығыс
2	Таллин	Солтүстік
3	Берген	Шығыс/желсіз
4	Марсель	Шығыс/оңтүстік-шығыс
5	Рейкьявик	Оңтүстік
6	Бухарест	Батыс/желсіз
7	Хельсинки	Солтүстік
8	Киев	Батыс/солтүстік-батыс

7. X1 сызбасын талдаңыз және ауа райы жағдайларын (жел, жауын-шашын және бұлттылық) ескере отырып, тізімнен қону жағдайлары ең қолайлы үш әуежайды таңдаңыз. Таңдауыңызды түсіндіріңіз. [3]

Хельсинки- Вантаа (Финляндия) ; Сент-Джонс ( Ньюфаундленд ) ; Хитроу (Лондон) ; Жаңа Стамбұл әуежайы ( Стамбұл ); Шереметьево халықаралық әуежайы (Мәскеу); Фьюмичино ( Рим ).

№	Әуежай	Түсіндірме
1	Фьюмичино	Төменде көрсетілген факторлардың біреуін дұрыс көрсеткені үшін 0,5 ұпай беріледі: антициклон, фронттардан алыс орналасуы, бұлтсыз ауа райы, желсіз ауа райы, жауын-шашынның болмауы, жақындап келе жатқан фронттардың болмауы. <b>Жауаптың құрылымы басқа болуына немесе басқаша айтуға рұқсат етіледі.</b>
2	Жаңа Стамбұл әуежайы	
3	Хитроу	

**Ескертпе: берілген әрбір фактор тізімдегі барлық әуежайға сәйкес келеді. Стамбұл әуежайының маңындағы суық фронт әлсіреп жатқандықтан, Стамбұл әуежайын дұрыс жауап ретінде қабылдауға болады.**