

Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
Відповіді на завдання II етапу Всеукраїнської
учнівської олімпіади з **ЕКОНОМІКИ** (2024 р.)

11 клас

ЗАВДАННЯ № 1

ТЕСТИ



БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСТИ

Тести 1-20 мають по чотири варіантів відповідей, серед яких лише **один** правильний (1 бал).

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	Б	А	А	В	В	В	А	А	В	Б
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Відповідь	Г	В	А	Б	В	Г	В	Г	Б	Б

ЗАВДАННЯ № 3

Задача № 1

Розв'язання:

Раціональний споживач максимізує корисність за умови $MU_A/P_A = MU_B/P_B$ при рівні доходу 72 грн.

Тому знаходимо MU і MU/P для кожного товару:

Кількість одиниць товару	TU_A	MU_A	MU_A/P_A	TU_B	MU_B	MU_B/P_B
1	52	52	6,5	36	36	9
2	100	48	6*	68	32	8
3	144	44	5,5	96	28	7
4	184	40	5**	120	24	6*
5	220	36	4,5	140	20	5**
6	252	32	4***	156	16	4***
7	280	28	3,5	168	12	3

З таблиці видно, що умова максимізації корисності виконується при трьох різних комбінаціях товарів. Крім цього, необхідно врахувати бюджетне обмеження споживача:

Для набору товарів 2А і 4В дохід $I_{2A+4B} = 2 \times 8 + 4 \times 4 = 32$ грн. – дохід не повністю використовується.

Для набору товарів 4А і 5В дохід $I_{4A+5B} = 4 \times 8 + 5 \times 4 = 52$ грн. – дохід не повністю використовується.

Для набору товарів 6A і 6B дохід $I_{6A+6B} = 6 \times 8 + 6 \times 4 = 72$ грн. Отже, це і є оптимальний споживчий кошик.

Загальна корисність для оптимальної комбінації благ TU (6; 6) = 252 + 156 = 408 ютілів.

Задача № 2

Розв'язання:

1) Запишемо умову ринкової рівноваги: $Q_D = Q_S$.

Згідно з вихідними даними задачі матимемо:

$$40 - 2P = 10 + 3P;$$

Звідси, рівноважна ціна $P^* = 6$ грош. од.

Рівноважний обсяг продажу визначимо, підставивши значення P^* у рівняння функції попиту (або ж у рівняння функції пропозиції, оскільки у рівноважному стані $Q_D = Q_S$): $Q^* = 28$

Значення P^* і Q^* можна отримати й графічно. Перетин графіків функцій попиту і пропозиції дасть точку ринкової рівноваги.

2) Якщо на ринку даного товару ціна складатиме 4 грош. од., то попит на товар перевищуватиме його пропозицію.

Обсяг попиту становить:

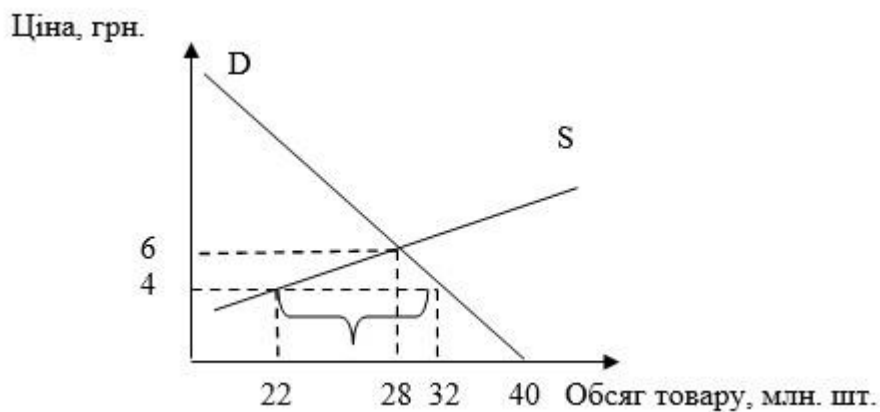
$$Q_D = 40 - 2 \times 4 = 32 \text{ (млн шт.)}$$

Обсяг пропозиції:

$$Q_S = 10 + 3 \times 4 = 22 \text{ (млн шт.)}$$

Утвориться **дефіцит** у розмірі:

$$Q_D - Q_S = 32 - 22 = 10 \text{ (млн шт.)}$$



Відповідь: 1) $P^* = 6$ грош. од. $Q^* = 28$. 2) дефіцит 10 млн. шт.

Задача № 3

Розв'язання

1) Відомо, що на ринку досконалої конкуренції пропозиція – це частина лінії MC вище мінімуму AVC . Умова визначення оптимального обсягу на цьому ринку: $MC = P$.

Граничні витрати фірми:

$$MC = TC'(Q) = 0,5Q + 4.$$

$$0,5Q + 4 = P$$

$$0,5Q = P - 4,$$

тоді функція пропозиції фірми:

$$Q_{s0} = 2P - 8.$$

Функція пропозиції галузі:

$$Q_s = n \cdot Q_{s0} = 50(2P - 8) = 100P - 400.$$

2) Ринковий обсяг виробництва і ринкова ціна галузі в короткостроковому періоді:

$$Q_d = Q_s; 600 - 25P = 100P - 400,$$

$$1000 = 125P$$

$$\text{звідси } P^* = 8, Q^* = 400.$$

3) Обсяг виробництва кожної фірми:

$$Q_0 = \frac{Q}{n} = \frac{400}{50} = 8.$$