

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

10 клас

ЗАВДАННЯ № 1

ТЕСТИ

БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ НА ТЕСТИ

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

ЗАВДАННЯ № 3 (10 клас)

Задача № 1 (5 балів)

Розв'язання

Кожну гривню із отриманих 100 гривень Сашко буде витратити на той товар, для якого відношення граничної корисності до ціни є вищим, тобто:

$$(160 + 3X) / 20 > 32 / 4$$

$$(160 + 3X) / 20 > 8$$

$$160 + 3X > 160$$

$$X > 0.$$

Отже, така нерівність має місце при будь-якому додатному значенні X .

Тому Сашко не витратить жодної гривні на придбання жувальної гумки, а на всі гроші придбає колекційні моделі автомобілів. Отриманих 100 гривень вистачить на придбання:

$$100 / 20 = 5 \text{ колекційних моделей автомобілів.}$$

$$\text{Відповідь: } X = 5, Y = 0.$$

Задача № 2 (10 балів)

Розв'язання

1. АВ – бюджетна лінія споживача. Вона показує усі можливі комбінації придбання двох товарів з урахуванням цін на товари та доходу споживача.

MD – крива байдужості. Вона показує усі можливі комбінації споживання двох товарів з урахуванням споживчих переваг. Загальна корисність від споживання двох товарів в кожній точці однакова.

2. $P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = I$ – загальне рівняння бюджетної лінії.

Якщо X – кількість яблук, а Y – кількість бананів, то:

$P_X \cdot Q_X = I$, де Q_X – максимальна кількість яблук при нульовому споживанні бананів.

На графіці $Q_{\text{ябл}} = 8$.

$I = 8 \cdot 3 = 24$ грн.

$Q_{\text{бан}} = 5$ кг.

$P_{\text{бан}} = 24 / 5 = 4,8$ грн.

$3 \cdot X + 4,8 \cdot Y = 24$ – шукане рівняння бюджетної лінії.

3. Точка С – точка оптимального вибору споживача. Це точка дотику кривої байдужості до бюджетної лінії.

За II законом Госсена в цій точці справджується наступна рівність:

$MU_{\text{ябл}} / P_{\text{ябл}} = MU_{\text{бан}} / P_{\text{бан}};$

$MU_{\text{ябл}} / 3 = MU_{\text{бан}} / 4,8;$

$MU_{\text{ябл}} = 3MU_{\text{бан}} / 4,8 = 0,625MU_{\text{бан}}.$

Отже, гранична корисність яблук для споживача менше граничної корисності бананів.

4. Точка С – точка оптимального споживчого вибору, що поєднує можливості і бажання. Точка М відрізняється від точки С тільки набором кількості яблук і бананів. Загальна корисність від споживання і в точці М, і в точці С однакова, але набір М неможливий, оскільки дохід не дозволяє придбати таку комбінацію товарів.

Задача № 3 (15 балів)

Розв'язання

1. Визначимо денну продуктивність кожної з бригад та їхню спеціалізацію:

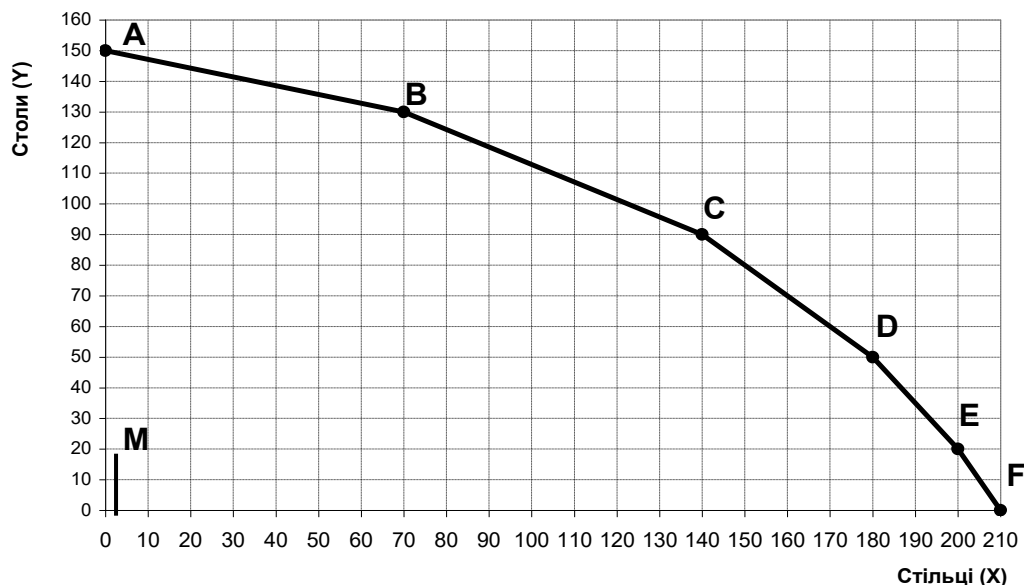
№ бригади	Денна продуктивність		Альтернативна вартість
	стілців (X)	столів (Y)	
1	70	20	$70X = 20Y$ або $1X = 0,3Y$
2	70	40	$70X = 40Y$ або $1X = 0,6Y$
3	40	40	$40X = 40Y$ або $1X = 1Y$
4	20	30	$20X = 30Y$ або $1X = 1,5Y$
5	10	20	$10X = 20Y$ або $1X = 2Y$

Бригаді 1 вигідніше спеціалізуватись на виробництві стільців, оскільки альтернативна вартість його виготовлення є найменшою. Відповідно у бригади 5 найефективніше виходить виробництво столів. Другою за рейтингом ефективності виготовлення стільців є бригада 2, третьою – бригада 3, четвертою – бригада 4.

Складемо таблицю комбінацій залучення бригад до виробництва стільців і столів з урахуванням їх спеціалізації та максимально можливих обсягів виробництва (стілців – 210, столів – 150):

Комбінації	A	B	C	D	E	F
Спеціалізація бригад: стільці/столи	0/5	1/4	2/3	3/2	4/1	5/0
Стільці	0	70	140	180	200	210
Столи	150	130	90	50	20	0

Побудуємо криву виробничих можливостей меблевої фабрики:



2. Визначимо альтернативну вартість виробництва 37-го стільця та 131-го столу.

37-й стілець – це один із тих стільців, що належать відрізку АВ.

На відрізку АВ: $70X = (150 - 130)Y = 20Y$ або $1X = 0,3Y$.

Отже, альтернативна вартість виробництва 37-го стільця дорівнює втраті можливості виготовити 0,3 стола.

131-й стіл – це один із тих столів, що належать відрізку АВ.

На відрізку АВ: $70X = 20Y$ або $1Y = 3,5X$.

Отже, альтернативна вартість виробництва 131-го столу дорівнює втраті можливості виготовити 3,5 стільця.

3. Визначимо альтернативну вартість виробництва останніх 10-ти стільців.

На відрізку EF: $10X = 20Y$.

Отже, альтернативна вартість виробництва останніх 10-ти стільців дорівнює втраті можливості виготовити 20 столів.

Графічно альтернативна вартість 10-ти стільців відповідає довжині відрізка OM.