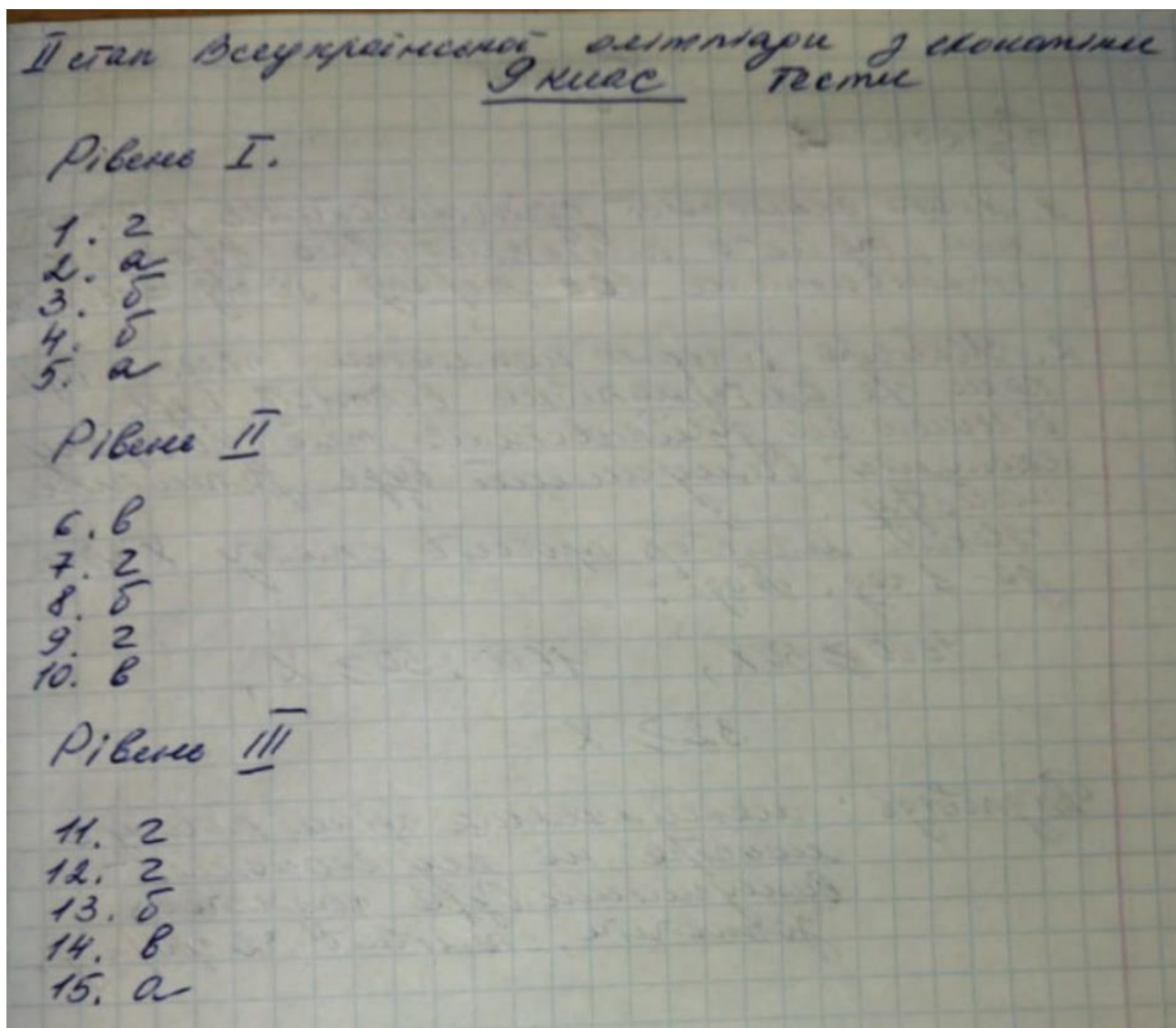


Перевірка робіт учасників II (міського) етапу Всеукраїнської олімпіади з економіки 2024 – 2025 н.р.

9 клас



Зараді

Зарага №1

1. Якщо економіст здійснюватиме ремонт сам, то його альтернативна вартість становитиме $20 \text{ грн/год} \cdot 80 \text{ год} = 1600 \text{ грн}$

2. Майстра влітку наймати тільки тоді, коли її альтернативна вартість буде більшою або дорівнюватиме тій сумі, яку економіст вимушений буде заплатити майстру.

Нехай майстер просить оплату X грн за 1 год. Тоді:

$$1600 \geq 50X, \quad 1600 : 50 \geq X,$$

$$32 \geq X$$

Висновок: максимальна ціна оплати майстру, не яку економіст вимушений буде заплатити, становить 32 грн/год.

Задание 2

$$1) Q_1^d = Q_1^s,$$

$$6 - 0,2P_1 = 1 + 0,2P_1,$$

$$P_1 = 12,5 \text{ руб.}$$

$$Q_2^d = Q_2^s,$$

$$3 - 0,1P_2 = -1 + 0,4P_2,$$

$$P_2 = 8 \text{ руб.}$$

2) в 2 периоды товаров будет вывозиться.

$$Q_1^d + Q_2^d = Q_1^s + Q_2^s$$

$$6 - 0,2P + 3 - 0,1P = 1 + 0,2P - 1 + 0,4P$$

$$9 = 0,9P$$

$$P^* = 10 \text{ руб}$$

Завдання 3

Варіант 1: абитурант сплатив за навчання 100000 грн за весь термін навчання.

$100000 - 100000 = 20000$ грн -
залишок на депозиті.

$20000 (1 + 0,12)^5 = 35246,83$ грн -
отримав з депозиту через 5 років.

Варіант 2: абитурант сплатив 20000 грн за 1 рік навчання, а решту має на депозиті. Чотири інші щорічні суми, необхідні для оплати навчання (з урахуванням інфляції).

Вартість навчання з урахуванням інфляції:

1 рік = 20000 грн
2 рік = $20000 + 10\% = 22000$ грн
3 рік = $22000 + 10\% = 24200$ грн
4 рік = $24200 + 10\% = 26620$ грн
5 рік = $26620 + 10\% = 29282$ грн

- 1) $100000 \cdot 1,12 = 112000$ грн
 $112000 - 22000 = 90000$ грн
- 2) $90000 \cdot 1,12 = 100800$ грн
 $100800 - 24200 = 76600$ грн
- 3) $76600 \cdot 1,12 = 85792$ грн
 $85792 - 26620 = 59172$ грн
- 4) $59172 \cdot 1,12 = 66272$ грн
 $66272 - 29282 = 36990$ грн

Отже, за умови чотирьох оплат за навчання та збереження решти суми на депозиті через 5 років він отримає 36990 грн. Тому варіант 2 вигідніший.

10 клас

II етап з Всукраїнської олімпіади з економіки
10 клас тести

Рівень I

1. б
2. б
3. з
4. з
5. б

Рівень II

6. а
7. б
8. а
9. з
10. в

Рівень III

11. з
12. б
13. в
14. в
15. а

Задание

Задание 1.

За другими законами Госсена:

$$MV_x : P_x = MV_y : P_y = MV_{\text{зритель}}(R)$$

Отсюда, $\frac{20 - 2x}{P_x} = \frac{1}{2}$;

$$P_x = 20,$$

$$P_x = 2(20 - 2 \cdot 5).$$

Аналогично, $\frac{28 - 2y}{P_y} = \frac{1}{2}$,

$$P_y = 2(28 - 2 \cdot 10)$$

$$P_y = 16.$$

Задание 2.

Для попытки рассчитаю все свои затраты. Ваши затраты на эти затраты на покупку сырья, оплату, аренда здания на закупку сырья и материалов. А также: свои затраты = $(2400 \cdot 4 \cdot 12) + (1000 \cdot 12) + 1500 + 300000 = 435900$ грн.

Бухгалтерский прибыль = запланированный доход - свои затраты = $525000 - 435900 = 89100$ грн. Для определения бухгалтерского прибыли еще не введены на рынке нужно предположить, что мы продаем свой товар по цене, которую мы хотим, так как вы не можете продать свои товары за работу, так как, поэтому в

експерименту творчості, та доміз був
рекордом в бемі. Тому слід перевернути
незвичайні витрати Тобіа і порівняти їх з
отриманими бухгалтерськими прибутком.
Незвичайні витрати = $(4300 \cdot 12) + (300000 \cdot 0,04) =$
 $= 72600$ грн.

Економічний прибуток = бухгалтерський
прибуток - незвичайні витрати = $89100 -$
 $- 72600 = 16500$ грн

Висновок: Тобіа вирішив проблемно,
вирішивши піднятися підприємницькою
діяльністю. Він отримав бухгалтерський
прибуток у розмірі 89100 грн/рок, який
немає такої можливості покрити
його вітрами доходу (незвичайні витрати) в
розмірі 72600 грн, а отже отримувати
економічний прибуток у розмірі 16500 грн.
Підприємницьке рішення було б
успішним у випадку, якщо розмір бухгал-
терського прибутку був меншим за
незвичайні витрати, тобто менше 72600 грн.

Зеркало 3

Лнійне формула куту між кривими

$\alpha = a - \beta$, де a - максимальний кут

β - кут між кривою

Скориставшись формулою розрахунок
континенту кривої еліптичності куту
для вигинання β :

$$E_{dp} = \frac{\Delta Q}{Q_0} : \frac{\Delta P}{P_0} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = b \rightarrow b = \frac{40 - 15}{2 - 5} = 5$$

Значит, мы и, что за условием
задан криве спроса проходит через
точку $(2, 40)$ найдем a :

$$40 = a - 2 \cdot 5$$

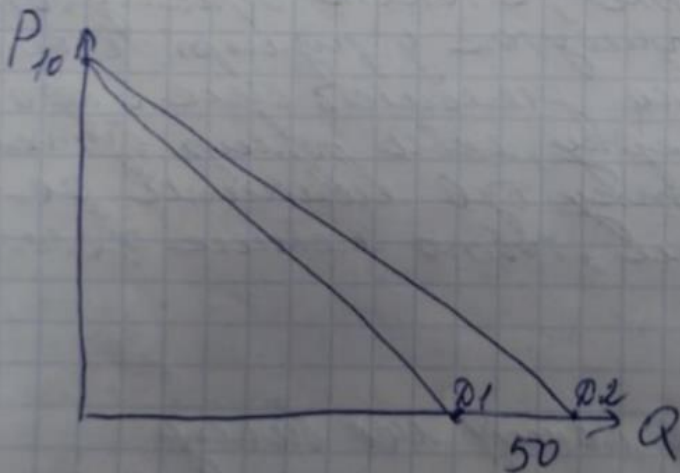
$$a = 50$$

Скорее всего найдем значение
 $a = 50$, заменим функцию спроса:

$$Q_d = 50 - 5P$$

$$Q_{d1} = 1,2(50 - 5P)$$

$$Q_{d2} = 60 - 6P$$



11 клас

Україна
Вінницька міська рада
Департамент освіти
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ВІННИЦЬКИЙ ЛІЦЕЙ №7
ІМ. ОЛЕКСАНДРА СУХОМОВСЬКОГО»
вд « » 20 р. №
Ідентифікаційний код 26135427
Україна, 21018, Вінницька обл., Вінницький р-он,
м. Вінниця, вул. Владислава Городецького, буд. 21
тел. 56-23-92, 56-23-75

II етап Всеукраїнської
Олімпіади з економіки

11 клас

тести

Рівень I

1 в	6 в	11 з
2 б	7 з	12 а
3 а	8 б	13 в
4 з	9 з	14 б
5 б	10 а	15 в

Рівень II

1 в	6 в	11 з
2 б	7 з	12 а
3 а	8 б	13 в
4 з	9 з	14 б
5 б	10 а	15 в

Завари

Завари 1

$$Q_d^A = -15P_A + 8P_B + 60$$

$$Q_d^A = -15 \cdot 2 + 8 \cdot 3 + 60 = 54$$

$$E_{\text{доп}}^0 = \beta \frac{P_y}{Q_x} = 8 \cdot \frac{3}{54} = 1,18.$$

Завари 2

1) Доходы рентного буржуа = Порожков
надеждением = $60 \cdot 0,5 = 30$ млрд руб.

2) Затраты рентного буржуа =
Фермерский взнос по аренде и посеве
+ Транспортировка семян + Затраты по
обслуживанию рент. бурж. =
 $= 20 + 15 + (20 \cdot 0,15) = 20 + 15 + 3 = 38$ млрд руб.

3) Сальдо рент. буржуа = Доходы рент.
буржуа - Затраты рент. буржуа =
 $= 30 - 38 = -8$ млрд руб.

Отсюда, буржуа завершит 2 буржуа.

Доходы рент. буржуа в условиях полной
рентности: $80 \cdot 0,5 = 40$ млрд руб.

Затраты рент. буржуа в условиях полной
рентности = 38 млрд руб.

Сальдо рент. буржуа в условиях полной
рентности = $40 - 38 = 2$ млрд руб.

Отсюда, рент. буржуа завершит 1 буржуа.

Задача 3

У цьому випадку монополіст пропонує ідеальної продукції на різних ринках за різних цінами, єдиний ринок покупців і здійснює цінову дискримінацію третього ступеня. Умова, що забезпечує максимумом прибутку в цьому випадку, є рівність граничної виручки на кожному з ринків граничній витраті на випуск продукції $MR_1(Q_1) = MR_2(Q_2) = MC$

$$\Sigma (Q_1 + Q_2)$$

1) Знаходимо функції загальної виручки на кожному ринку:

$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = (40 - 2Q_1) Q_1 = 40Q_1 - 2Q_1^2;$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = (80 - 10Q_2) Q_2 = 80Q_2 - 10Q_2^2;$$

2) Визначаємо функції граничної виручки для кожного ринку:

$$MR_1(Q_1) = 40 - 4Q_1; \quad MR_2(Q_2) = 80 - 20Q_2$$

3) Знаходимо величину граничних витрат

$$MC = TC' = 20$$

4) Визначаємо обсяг продажів на кожному ринку:

$$40 - 4Q_1 = 20,$$

$$Q_1 = 5,$$

$$80 - 20Q_2 = 20$$

$$Q_2 = 3.$$

5) Проверим еще, что реализуем
монополь на конкурентной рынке:

$$P_1 = 40 - 2 \cdot 5 = 30,$$

$$P_2 = 80 - 10 \cdot 3 = 50,$$

$$6) TP_r = TR - TC = (TR_1 + TR_2) - TC = \\ = P_1 \cdot Q_1 + P_2 \cdot Q_2 - (30 + 20Q),$$

$$f.c.: Q = Q_1 + Q_2$$

$$TP_r = 30 \cdot 5 + 50 \cdot 3 - 30 - 20 \cdot 8 = 110.$$

Таким образом, на конкурентной рынке

$$Q_1 = 5, P_1 = 30; \text{ на монополии}$$

$$Q_2 = 3, P_2 = 50, TP_r = 110.$$