**Відповіді на завдання ІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з економіки
(2019-2020 н. р.)**

***ЗАВДАННЯ № 1*** *(9, 10, 11 кл.)*

Тести

**9, 10 класи**

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

**11 клас**

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

***ЗАВДАННЯ № 3*** *(9, 10, 11 кл.)*

**Задача № 1**

**Розв’язання:**

Раціональний споживач максимізує корисність за умови MUA/РA=MUB/РB при рівні доходу 72 грн.

Тому знаходимо MU і MU/Р для кожного товару:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість одиниць товару | ТUA | MUA | MUA/РA | ТUB | MUB | MUB/РB |
| 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 І2А+4В= 2×8 + 4×4 = 32 грн. – дохід не повністю використовується.

Для набору товарів 4А і 5В дохід І4А+5В= 4×8 + 5×4 = 52 грн. – дохід не повністю використовується.

Для набору товарів 6А і 6В дохід І6А+6В= 6×8 + 6×4 = 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: *QD= QS*.

Згідно з вихідними даними задачі матимемо:

40 – 2Р = 10 + 3Р;

Звідси, рівноважна ціна***Р\* = 6* грош. од.** (2 бала).

Рівноважний обсяг продажу визначимо, підставивши значення *Р\** у рівняння функції попиту (або ж у рівняння функції пропозиції, оскільки у рівноважному стані *QD= QS* ):

 ***Q\* = 28*** (1 бал)**.**

Значення *Р\** 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:

*QD*= 40–2× 4 = 32(млн шт.)

Обсяг пропозиції:

*QS =* 10 + 3 × 4 = 22 (млн шт.)

Утвориться **дефіцит** у розмірі:

*QD – QS* = 32 – 22 = **10 (млн шт.)**

Ціна, грн.

 D

 S

 6

 4

 22 28 32 40 Обсяг товару, млн. шт.

***Відповіді:*** 1) Р\* =6 грош. од. Q\* = 28. 2) дефіцит 10 млн. шт.

**Задача № 3**

**Розв’язання**

1) Позначимо кількість виготовлених вишиванок у «Веселки» за Х. Тоді кількість вироблених вишиванок у «Ластівки» 1,2\*Х, а у «Берегині» становитиме 1,3\*1,2\*Х. За умовою «Берегиня» виготовляє 156 вишиванок. Звідси:

1,3\*1,2\*Х = 156

1,56\*Х = 156

Х = 100 шт.

Складемо таблицю виробничих можливостей усіх майстерень:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Майстерні | Спідниці | Вишиванки |
| «Веселка» | 200 | 100 |
| «Ластівка» | 200 | 120 |
| «Берегиня» | 200 | 156 |

Побудуємо спільну криву виробничих можливостей для майстерень:

**156**

**600**

**0**

**Спідниці**

**Вишиванки**

**276**

**400**

**200**

**376**

2) Альтернативна вартість виробництва 400 спідниць = 376 – 156 = 220 вишиванок. На проміжку між 400 і 600 спідницями, альтернативна вартість 200 спідниць = 156 вишиванок. Тому на цьому проміжку альтернативна вартість 100 спідниць = 78 вишиванок. Отже, вартість виробництва 400 спідниць = 220 + 78 = 298 вишиванок.

3) Альтернативна вартість виробництва перших 156 шт. вишиванок = 600 – 400 = 200 шт. спідниць. Отже, альтернативна вартість виробництва перших 100 шт. вишиванок = (200/156)∙100= 128 шт. спідниць.

Альтернативна вартість виробництва останніх 100 шт. вишиванок = 200 шт. спідниць.

Альтернативна вартість виробництва останніх 100 шт. вишиванок збільшилась відносно перших 100 шт. вишиванок на 200 – 128 = 72 шт. або 200 / 128 = 1,56 раза, або на 56%.

Ці зміни ілюструють дію закону зростання альтернативної вартості

.

**11 клас**

**Задача № 2**

***Розв’язання:***

1) 



По модулю ЕD = 0,4 < 1 . Отже, попит на підручники нееластичний.

1. Р1 =20 грн., Q1= 50 000 шт., Р2 =25 грн., Q2= 45 000 шт.

TR = PQ

TR1 = P1Q1 = 20×50 000=1 000 000 грн. TR2 = P2Q2 = 25\*45 000 = 1 125 000 грн.

ΔTR=1 125 000 – 1 000 000 = 125 000 грн.

3) Оцінюємо зміни продуктивності праці в натуральному виразі:

IQ = Q1  / Q 0 = 45 000 / 50 000 = 0,9.

Обсяг виробництва зменшився на 0,9 × 100% - 100% = 10%, а чисельність робітників друкарні зменшилась теж на 10%. Отже, продуктивність праці не змінилась.

**Задача № 3**

**Розв’язання**

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

Граничні витрати фірми:

.

*0,5Q + 4 = P*

*0,5Q = P – 4,*

тоді функція пропозиції фірми:

.

Функція пропозиції галузі:

.

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

; ,

1000 = 125 Р

звідси , .

3) Обсяг виробництва кожної фірми:

.