



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Муниципальный этап 2021/2022 год

Первый тур. Тест

Конкурс ☐ 7 класс
(закрасьте кружочек) ☒ 8 класс
☐ 9 класс

Образец заполнения:

ТЕСТ 1. 1) ☐ 2) ☒

ТЕСТ 2. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☒ 4) ☐

ТЕСТ 3. 1) ☒ 2) ☒ 3) ☐ 4) ☐ 5) ☒

ТЕСТ 4. последовательность 1-2-3-4-5

соответствие

А	Б	В	Г	Д
1	2	3	4	1

Ответы

ТЕСТ 1.

1. 1) ☐ 2) ☒ +

2. 1) ☒ 2) ☐ +

3. 1) ☒ 2) ☐ +

38

ТЕСТ 2.

4. а) ☐ б) ☒ в) ☐ г) ☐ +

5. а) ☐ б) ☐ в) ☐ г) ☒ +

6. а) ☐ б) ☐ в) ☐ г) ☒ +

7. а) ☒ б) ☐ в) ☐ г) ☐ +

85

ТЕСТ 3.

8. 1) ☐ 2) ☒ 3) ☒ 4) ☒ 5) ☐ +

9. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☒ 4) ☒ 5) ☐ +

10. 1) ☐ 2) ☒ 3) ☒ 4) ☐ 5) ☒ +

65

ТЕСТ 4.

11.

А	Б	В	Г	Д
3	2	4	2	1

58

12. 3, 2, 5, 1, 4

258
Итого

задачи 405.

607

Задачи

①

$$\begin{array}{l}
 Q = 600 \text{ шт.} \\
 AVC(Q) = 4 \text{ руб.} \\
 AFC(Q) = 2 \text{ руб.} \\
 TR = 4000 \text{ руб.} \\
 \hline
 \pi = ?
 \end{array}$$

Решение.

$$\pi = TR - TC$$

\downarrow \downarrow \rightarrow
 прибыль выручка общие издержки

$$TC = VC + FC$$

\downarrow \rightarrow
 переменные постоянные
 издержки издержки

$$AVC(Q) = \frac{VC}{Q}; VC = AVC(Q) \cdot Q; VC = 4 \cdot 600 = 2400 \text{ руб.}$$

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q}; FC = AFC(Q) \cdot Q; FC = 2 \cdot 600 = 1200 \text{ руб.}$$

$$\pi = TR - TC = TR - VC - FC = 4000 - 2400 - 1200 = 400 \text{ руб.}$$

Ответ: Прибыль составит 400 руб.

②

- Чтобы приобрести 4000 долларов необходимо:

$$71,64 \cdot 4000 = 286560 \text{ рублей}$$

- Чтобы приобрести 4000 евро необходимо:

$$82,80 \cdot 4000 = 331200 \text{ рублей}$$

- Чтобы приобрести 4000 фунтов стерлингов необходимо:

$$97,15 \cdot 4000 = 388600 \text{ рублей}$$

Ответ: для покупки долларов - 286560 рублей
 для покупки евро - 331200 рублей
 для покупки фунтов стерлингов 388600 рублей

А самой выгодной будет покупка ⁴⁰⁰⁰ долларов, за неё нужно будет заплатить 286560 рублей

Задать сумму
задачи.
То верно
определен
курс.
Каждо курс
продать.

0

Задачи

③ Уровень безработицы рассчитывается по формуле:

$$U = \frac{U}{L} \cdot 100\%, \text{ где } U - \text{численность безработных} \quad 25$$

$$L - \text{численность рабочей силы} \quad 25$$

$$L = E + U$$

\downarrow численность занятых \rightarrow численность безработных

По условию $E = 70$ млн человек

$$U = 2,65 + 0,85 = 3,5 \text{ млн человек}$$

$$U = \frac{U}{L} \cdot 100\% = \frac{U}{E + U} \cdot 100\% = \frac{3,5}{70 + 3,5} \cdot 100\% = 0,04 \cdot 100\% = 4,8\%$$

Ответ: $U = 4,8\%$.

④ За первый год сумма процентов равна $200.000 \cdot \frac{x}{100} = 2000x$ рублей

За второй год сумма процентов равна $(200.000 + 2000x) \cdot \frac{x}{100} = 2000x + 20x^2$ рублей

А сумма процентов за оба года равна 42.000 рублей. Составим уравнение:

$$2000x + 2000x + 20x^2 = 42000$$

$$20 \cdot (200x + x^2) = 42000$$

$$x^2 + 200x - 2100 = 0$$

$$D = 200^2 + 4 \cdot 2100 = 48400$$

$$x_{1,2} = \frac{-200 \pm \sqrt{48400}}{2}$$

$[x_1 = 10, \text{ т.к. ставка - неотрицательное число, нам подходит лишь первый}]$
 $[x_2 = -210. \text{ Корень этого уравнения}]$

Ответ: процентная ставка равна 10%.