

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ

2018-2019 гг. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 8-9 КЛАСС

Время выполнения работы - 75 минут **МАХ-100 баллов**

ТЕСТ № 1 («ВЕРНО/НЕВЕРНО»)

(по 3 балла за верный ответ (МАХ-15 баллов))

1. Нет.

2. Нет.

3. Да.

4. Да.

5. Да.

ТЕСТ № 2 «5:1»

(по 4 балла за верный ответ (МАХ-20 баллов))

6. а

7. в

8. б

9. б

10. г

ТЕСТ № 3 «5:N»

(по 5 баллов только за точный ответ (МАХ-25 баллов))

11. Б,Г,Д

12. А,В,Д

13. В,Г

14. Б,В,Г,Д

15. А,Б,В

Решите задачи. (МАХ-40 баллов)

Задача №1.

Каждый месяц цены растут на 2%. Какой ожидаемый уровень инфляции за год?

$I_n = (1 + \pi)^n$, где n - количество месяцев

$I_{12} = (1 + \pi_{12})^{12} = (1 + 0.02)^{12} = 1.27$ т. е. π за год составит $(1.27 - 1) * 100\% = 27\%$

(10 баллов)

Задача №2.

Функция спроса на простой карандаш имеет вид $Q_d = 14 - 3P$, функция предложения $Q_s = -6 + 2P$, где P – цена карандаша в рублях, Q – в тыс. шт.

а) Сколько простых карандашей покупают школьники в равновесии? Какова равновесная цена одного карандаша? **(5 баллов)**

$$Q_d = Q_s ; 14 - 3P = -6 + 2P; P=4; Q=2$$

б) Как изменится ситуация на рынке, продавцами будет установлена цена в размере 3 рубля? Определите величину предложения, количество продаж и величину дефицита или избытка. **(5 баллов)**

При $P=3$ $Q_s = -6 + 2P = 0$; $Q_d = 14 - 3P = 5$ Дефицит составит 5 единиц или 5 тыс. шт.

в) Представьте решение графически **(5 баллов)**

(15 баллов)

Задача №3.

Иван хочет купить моторную лодку. Он должен затратить на поиски дешевого и качественного варианта 7 рабочих дней, для чего намерен взять отпуск за свой счет без сохранения заработной платы. Если он не сделает этого, то купит лодку на 20% дороже. В день Иван зарабатывает 2000 рублей.

Какова должна быть цена моторной лодки для того, чтобы рационально мыслящему Ивану было все равно – искать дешевый вариант или нет?

Решение:

X – цена моторной лодки в рублях;

$0.2 * X$ – величина переплаты, в случае если Иван не возьмет отпуск.

Если Иван возьмет отпуск, то потери дохода составят:

$$7 * 2000 = 14000 \text{ руб.}$$

Рационально мыслящему Ивану было все равно – искать дешевый вариант или нет, если величина переплаты будет равна величине потерь дохода.

$$0.2 * X = 14000$$

$$X = 14000 : 0.2 = 70000$$

Ответ: Цена моторной лодки должна быть равна 70000 рублей.

(15 баллов)