

ОТВЕТЫ

Муниципальный этап олимпиады по экономике

2022/23 уч. год

7,8 классы

Тестовая часть. Максимальное количество баллов – 30.

ТЕСТ 1. Оцените «Верны» или «Неверны» следующие утверждения (за каждый правильный ответ **1 балл**).

1. 1-да
2. 2-нет
3. 1-да
4. 2-нет
5. 2-нет

ТЕСТ 2. Выберите единственный правильный ответ (за каждый правильный ответ **2 балла**).

6. 1
7. 2
8. 2
9. 2
10. 2

ТЕСТ 3. Выберите несколько правильных ответов (Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом. За каждый правильный ответ **3 балла**).

11. 4,5
12. 5
13. 3,5
14. 1,3,5
15. 2,4

Задачи. Максимальное количество баллов – 36.

ЗАДАЧА №1 (6 баллов)

Робинзон и Пятница оказываются на необитаемом острове. Их основные занятия - сбор кокосовых орехов и ловля рыбы. Робинзон может за один час собрать 10 кокосовых орехов или поймать 2 рыбины. Пятница может за то же время поймать 10 рыб или собрать 30 орехов. Как следует распределить обязанности между Робинзоном и Пятницей, чтобы сбор кокосов и ловля

рыбы производились эффективно? Сколько рыбы будет поймано и сколько кокосов собрано, если Робинзон и Пятница будут работать по 3 часа в день?

Решение.

Эффективное разделение труда предполагает, что Робинзон будет собирать кокосы, а Пятница - ловить рыбу, поскольку альтернативные издержки одного кокоса для Робинзона - $1/5$ рыбины, для Пятницы - $1/3$ рыбины. Альтернативные же издержки одной рыбины меньше для Пятницы, чем для Робинзона (соответственно 3 и 5).

4 балла

При эффективном разделении труда за день будет поймано 30 рыбин и собрано 30 кокосов.

2 балла

ЗАДАЧА №2 (10 баллов)

Иван хочет сделать ремонт у себя дома. Для того чтобы это сделать, у него есть два варианта. Во-первых, он может нанять ремонтников и заплатить им 50 000 рублей. Во-вторых, он может сделать все сам, тогда ремонт будет ему стоить только 20 000 рублей (цена материалов). Но для этого ему придется брать отпуск на работе за свой счет без сохранения заработка. В час Иван зарабатывает 375 рублей. Какое число дней может потратить Иван на ремонт, чтобы не нести убытков?

Решение.

1. $50\ 000 - 20\ 000 = 30\ 000$ (руб.) разница между стоимостью ремонта бригадой и ремонта, выполненного лично Иваном.

2 балла

2. рабочий день = 8 ч.

$8 \times 375 = 3000$ (руб. /дн.) зарабатывает Иван за 1 день.

4 балла

3. $30\ 000 / 3\ 000 = 10$ (дн.) кол-во дней, за которое Иван зарабатывает разницу в стоимости ремонта.

4 балла

Ответ: не более 10 дней.

ЗАДАЧА № 3 (10 баллов)

Изначально стоимость товара составляла 200 рублей за единицу. В результате инфляции цена на него в первый месяц выросла на 3%, а за второй месяц увеличилась еще на 5%. На сколько процентов выросла цена товара за два месяца?

Решение.

1. $200 / 100 = 2$ (руб.) величина одного процента от цены товара в 1-й месяц

1 балл

2. $2 \times 3 = 6$ (руб.) инфляция товара в рублях в первый месяц

1 балл

3. $200 + 6 = 206$ (руб.) стоимость товара после инфляции в 1-м месяце

1 балл

4. $206 / 100 = 2,06$ (руб.) величина одного процента от цены товара во 2-й месяц

1 балл

5. $2,06 \times 5 = 10,3$ (руб.) инфляция товара в рублях во 2-й месяц

1 балл

6. $206 + 10,3 = 216,3$ (руб.) стоимость товара после инфляции во 2-м месяце

1 балл

7. $216,3 - 200 = 16,3$ (руб.) величина инфляции в рублях по истечении 2 месяцев

1 балл

8. $16,3 / 2 = 8,15$ (%) величина инфляции в процентах относительно первоначально цены

3 балла

Ответ: 8,15%.

ЗАДАЧА № 4 (10 баллов)

Семен приобрел в супермаркете дисконтную карту за 500 рублей, дающую скидку на весь товар 3%. В первые полгода он каждый месяц тратил в супермаркете в среднем по 2000 рублей, а во все последующие – в среднем по 1000 рублей. На каком по счету месяце окупится дисконтная карта?

Решение.

1. $2000 / 100 \times 3 = 60$ (руб.) составит скидка по карте при покупке товаров каждый месяц в течение первых 6 месяцев.

2 балла

2. $60 \times 6 = 360$ (руб.) составит скидка по дисконтной карте в первые полгода.

2 балла

3. $500 - 360 = 140$ (руб.) сумма, не окупившаяся за первые полгода.

1 балл

4. $1000 / 100 \times 3 = 30$ (руб.) составит скидка по карте при покупке товаров на 1000 рублей.

2 балла

5. $140 / 30 = 4,67 = 5$ (мес.) количество месяцев во втором полугодии, в течение которых окупится дисконтная карта.

2 балла

6. $6 + 5 = 11$ (мес.) количество месяцев, в течение которых окупится дисконтная карта.

1 балл

Ответ: дисконтная карта окупится в течение 11 месяцев.