

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экономике,
5-7 классы, 2023-2024 учебный год**

Задания олимпиады включают тесты и задачи. Время выполнения – 90 минут.

I. Тестовые задания включают 4 блока вопросов – 40 баллов:

Тесты 1: 2 вопроса типа «верно/неверно» – 2 балла за каждый вопрос (итого 4 балла).

Тесты 2: 2 вопроса с выбором одного варианта из нескольких предложенных – 3 балла за каждый вопрос (итого 6 баллов).

Тесты 3: 2 вопроса с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов – 5 баллов за каждый вопрос (итого 10 баллов).

Тесты 4: 2 вопроса с открытым ответом – 10 баллов за каждый вопрос (итого 20 баллов).

II. Задачи включают решение 3 задач – 60 баллов.

Задача 1 – 20 баллов.

Задача 2 – 20 баллов.

Задача 3 – 20 баллов.

Итого за тестовые задания (I) и задачи (II) – 100 баллов

Тесты № 1. Верно/неверно. Участник должен оценить справедливость приведённых высказываний. 2 вопроса типа «верно/неверно» – 2 балла за каждый вопрос (итого 4 балла).

1.1. (2 балла) Экономический выбор всегда обусловлен безграничностью человеческих потребностей и ограниченностью экономических ресурсов.

- 1) верно
- 2) неверно

Ответ: 1

1.2. (2 балла) Инфляция за 3 месяца составит 21% при условии ежемесячного роста цен в 7%.

- 1) верно
- 2) неверно

Ответ: 2

Тесты № 2. 2 вопроса с выбором одного варианта из нескольких предложенных – 3 балла за каждый вопрос (итого 6 баллов).

2.1. (3 балла) _____ изучает закономерности функционирования экономики в целом. Ключевая роль в регулировании экономических процессов принадлежит государству:

- 1) микроэкономика
- 2) макроэкономика
- 3) мировая экономика
- 4) нет верного ответа

Ответ: 2

2.2. (3 балла) Кофейня работает 7 дней в неделю. Выручка в кафе за октябрь составила 434000 рублей. Определите среднюю ежедневную выручку кафе за этот месяц:

- 1) 62000 рублей
- 2) 31000 рублей
- 3) 14466,7 рублей
- 4) 14000 рублей

Ответ: 4

Тесты № 3: 2 вопроса, каждый из которых содержит несколько вариантов ответов и оценивается в 5 баллов. Участник получает баллы, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего. Всего максимум по тестам № 3 – 10 баллов.

3.1. (5 баллов) Какие виды доходов выделяют в результате использования факторов производства:

- 1) земля;
- 2) процент;
- 3) труд;
- 4) прибыль;
- 5) капитал;
- 6) рента;
- 7) предпринимательские способности;
- 8) информация;
- 9) роялти;
- 10) заработная плата.

Ответ: 2, 4, 6, 9, 10

3.2. (5 баллов) Выделяют следующие функции денег:

- 1) результат обмена
- 2) средство обмена
- 3) мера стоимости
- 4) средство сбережения
- 5) средство защиты от инфляции
- 6) измеритель ценности товаров и услуг

Ответ: 2, 3, 4, 6

4. Задания с открытым ответом. Каждый правильный ответ оценивается в 10 баллов. Участник должен привести ответ на задачу без объяснения и решения. Всего максимально по заданию № 4 – 20 баллов.

4.1. (10 баллов) На предприятии по производству спортивной одежды количество рабочих увеличилось на 25%, а выпуск продукции увеличился на 50%. Определите, увеличилась или уменьшилась производительность труда и на сколько процентов. Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения, увеличение (+)/уменьшение (-) показать знаком (+/-) перед числовым значением.

Решение:

Производительность труда определяется отношением количества выпущенной продукции к трудозатратам, соответственно, $1,5 / 1,25 = 1,2 \implies$ увеличилась на 20%

Ответ: +20

4.2. (10 баллов) Фирма выпускает 10000 единиц продукции. Для этого она нанимает 50 работников и выплачивает им заработную плату в размере 50000 рублей, а также несет затраты на покупку капитала в размере 500000 рублей, прочие расходы занимают 10% от величины всех затрат. Определите величину затрат для выпуска одной единицы продукции. Ответ дать числовым значением без единиц измерения.

Решение:

Суммируем все затраты (ТС). Затраты на труд $50 * 50\ 000 = 2\ 500\ 000$ рублей. Затраты на капитал 500 000 рублей. В сумме затраты на капитал и труд: $2\ 500\ 000 + 500\ 000 = 3\ 000\ 000$ рублей. Также надо учесть прочие расходы – 10% от 3 000 000 рублей составят 300 000 рублей. Итого суммарные затраты равны: $3\ 000\ 000 + 300\ 000 = 3\ 300\ 000$ рублей. Для расчета затрат для выпуска одной единицы продукции необходимо суммарное количество затрат разделить на выпускаемый объем продукции ($ATC = TC/Q$): $3\ 300\ 000 / 10\ 000 = 330$ рублей.

Ответ: 330

Задачи (II) (всего максимально – 60 баллов)

Задача 1 (20 баллов)

Мирослав – грамотный специалист, работающий в IT – компании. Компания-конкурент, решившая переманить Мирослава, предложила ему следующие условия: в конце года он получит автомобиль «NIVA» и 400000 рублей. Но по истечении 9 месяцев он уволился и при расчете получил «NIVA» и 100000 рублей.

1. (10 баллов) Сколько в месяц составляла заработная плата Мирослава в новой компании? Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения.

2. (10 баллов) Сколько стоил автомобиль «NIVA»? Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения.

Решение:

1. За неотработанные 3 месяца Мирослав недополучил 300000 рублей. Значит, месяц работы стоил $300000 / 3 = 100000$ рублей.

2. Таким образом, год работы стоит $100000 * 12 = 1200000$ рублей. Тогда авто стоил $1200000 - 400000 = 800000$ рублей.

Ответ:

1. 100000

2. 800000

Задача 2 (20 баллов)

Прибыль компании проката коньков на 20% меньше прибыли компании проката велосипедов, а прибыль компании проката товаров для сплава на 10% меньше прибыли компании проката сноубордов. При этом прибыль компании проката сноубордов в 2 раза больше прибыли компании проката велосипедов. Какой процент от прибыли компании проката товаров для сплава составляет прибыль компании проката коньков? Ответ округлить до десятичного знака, представить в виде числового значения без единицы измерения.

Решение:

Обозначим:

прибыль компании проката коньков – А

прибыль компании проката велосипедов – Б

прибыль компании проката товаров для сплава – В
прибыль компании проката сноубордов – Д.

Тогда получим: $A = 0,8B$

$$B = 0,9D$$

$$D = 2B \implies B = 0,9 * (2B) = 1,8B$$

$$\frac{A}{B} = \frac{0,8B}{1,8B} = 0,444 = 44,4\%$$

Ответ: 44,4

Задача 3 (20 баллов)

Преподаватель экономики в школе решила приобрести новый планшет для использования новых технологий в преподавании. Покупка была не запланирована, поэтому она решила приобрести планшет в кредит. Три банка предложили ей разные условия. Первый банк предлагал взять кредит на условиях начисления сложных процентов по ставке 12% годовых на 2 года. Второй банк – по простой ставке процента, равной 15% годовых на 2 года. Третий банк – на условиях ежеквартального начисления сложных процентов по ставке 10% ежеквартальных на 1 год. Сумма кредита 50000 рублей.

1. (5 баллов) Определите, какую сумму начисленных процентов преподавателю необходимо будет выплатить, если обратится за кредитом в первый банк. Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения.

2. (5 баллов) Определите, какую сумму начисленных процентов преподавателю необходимо будет выплатить, если обратится за кредитом во второй банк. Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения.

3. (5 баллов) Определите, какую сумму начисленных процентов преподавателю необходимо будет выплатить, если обратится за кредитом в третий банк. Ответ дать в виде числового значения без единицы измерения.

4. (5 баллов) Какой банк преподаватель предпочтет. Ответ укажите цифрой (1, 2 или 3).

Решение:

1. $S = 50000 * (1 + 0,12)^2 = 62720$ рублей – сумма долга и начисленных процентов; $62720 - 50000 = 12720$ рублей – сумма начисленных процентов в первом банке.

2. $S = 50000 * (1 + 2 * 0,15) = 65000$ рублей – сумма долга и начисленных процентов; $65000 - 50000 = 15000$ рублей – сумма начисленных процентов во втором банке.

3. $S = 50000 * (1 + 0,1)^{4*1} = 73205$ рублей – сумма долга и начисленных процентов; $73205 - 50000 = 23205$ рублей – сумма начисленных процентов в третьем банке.

4. Преподавателю выбрать тот банк, где сумма начисленных процентов будет минимальна: $12720 < 15000 < 23205$. Преподаватель выберет первый (1) банк.

Ответ:

1. 12720

2. 15000

3. 23205

4. 1