

2018 год

**Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Муниципальный этап**

9 классы

Ответы 1 тура

Тест № 1 (10 вопросов, 20 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	5	2	3	3	2	4	2	3

Тест № 2 (3 вопроса, 9 баллов)

11	12	13
3, 5	1, 4, 5	1, 3, 4

Тест № 3 (5 задач, 20 баллов)

14	15	16	17	18
18 000 руб.	10%	98 280 руб.	(5; 4,5)	уменьшилась на 36%

14. Коля положил на двухлетний депозит 15 тысяч рублей по ставке 10% годовых. Проценты начисляются и капитализируются в конце срока вклада. Сколько получит Коля в конце срока вклада?

Ответ: 18 тысяч рублей.

Решение: Через 2 года на депозит будет начислен процентный доход в размере: $15\ 000 \times 0,1 \times 2 = 3\ 000$ р. В итоге Коля получит 18 000 р.

15. Вася выбирает сок, стоя перед витриной магазина. Перед ним два вида упаковок. На одной написано «25% сока бесплатно, цена 81 рубль, объем 1.8 л», на другой написано «Цена 100 рублей, объем 2 л». Если вторая упаковка сока продается по рыночной цене, то сколько сока в процентном отношении Вася действительно получает бесплатно, если покупает первую упаковку?

Ответ: 10%

Решение:

- 1) $1,8\ л \times 100\ р : 2\ л = 90\ р$. – рыночная цена упаковки сока объемом 1.8 л.
- 2) $81\ р. \times 100\ \% : 90\ р = 90\%$ - объем в % действительно, а не 75%.
- 3) $100\% - 90\% = 10\%$ - действительный объем, который получает Вася.

16. Рабочий по плану отработал 168 часов в месяц. Часовая тарифная ставка составила 450 рублей. Ему начисляется премия в размере 30% от заработной платы. Рассчитайте зарплату рабочего.

Ответ: 98 280 рублей.

Решение:

- 1) $168\ ч. \times 450\ р. = 75\ 600\ р.$ – заработная плата в месяц.
- 2) $75\ 600\ р. \times 0,3 = 22\ 680\ р.$ – премия за месяц.
- 3) $75\ 600\ р. + 22\ 680\ р. = 98\ 280\ р.$

17. Функция спроса населения на данный товар имеет вид $Q(D) = 14 - 2P$, функция предложения данного товара $Q(S) = -4 + 2P$. Рассчитать координаты точки равновесия.

Ответ: (5; 4,5)

Решение: по условию равновесия необходимо приравнять оба уравнения:

$$14 - 2P = -4 + 2P$$

$$-4P = -18$$

$$P = 4,5$$

$$Q = 5$$

18. Конкурент понизил цену на свою продукцию. В результате этого цена и объем продаж нашей продукции изменились на 20%. Что произошло с выручкой?

Ответ: уменьшилась на 36%.

Решение:

Конкурент, понизив цену, привлёк часть наших покупателей. Соответственно, спрос на нашу продукцию сократился. Следовательно, равновесная цена и равновесный объем сократились на 20%.

$P_2 = 0,8 \times P_1$, $Q_2 = 0,8 \times Q_1$, а выручка стала равной $0,8 P_1 \times 0,8 Q_1 = 0,64 P_1 Q_1$, то есть уменьшилась на 36%.

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Муниципальный этап

9 классы

Ответы 2 тура

Задача 1 (15 баллов)

В городе С. началось строительство крупного спортивного объекта, которое продлится 5 лет, после чего строительство полностью закончится. Строительная компания для реализации этого проекта нанимает на работу людей, имеющих соответствующую профессию. Выпускник строительного университета Владислав имеет 4 возможности устроиться работать в данную строительную компанию на данный проект.

1. Разнорабочий с зарплатой 20 тысяч рублей в месяц (предварительного обучения не требуется).
2. Механик с зарплатой 25 тысяч рублей в месяц (требуется обучение в течение года общей стоимостью 100 тысяч рублей).
3. Заведующий складом с зарплатой 30 тысяч рублей в месяц (требуется обучение в течение двух лет общей стоимостью 150 тысяч рублей).
4. Бухгалтер с зарплатой 40 тысяч рублей в месяц (требуется обучение в течение трёх лет общей стоимостью 200 тысяч рублей).

При этом Владиславу нужно снимать квартиру в городе С. на время работы над проектом. Аренда квартиры стоит 120 тысяч рублей в год. Однако на время обучения Владиславу будет предоставляться бесплатное общежитие. Ни в какой момент времени Владислав не может класть деньги в банк. В настоящее время у Владислава имеются сбережения в размере 1 млн руб., которые он хранит у себя дома. Какой вариант работы выберет Владислав и какой доход он в итоге получит, если его цель – накопить как можно больше?

Решение: посчитаем доход от каждого из предложенных вариантов:

1. $20 \times 12 \times 5 - 120 \times 5 = 600$ тысяч рублей - **3 балла**
2. $25 \times 12 \times 4 - 120 \times 4 - 100 = 620$ тысяч рублей - **3 балла**
3. $30 \times 12 \times 3 - 120 \times 3 - 150 = 570$ тысяч рублей - **3 балла**
4. $40 \times 12 \times 2 - 120 \times 2 - 200 = 520$ тысяч рублей - **3 балла**

Очевидно, что Владислав выберет второй вариант и получит доход в размере 620 тысяч рублей. – **3 балла**

Ответ: второй вариант, 620 тысяч рублей.

Задача 2 (24 балла)

Велосипедный завод выпускает велосипеды используя велосипедные рамы и велосипедные колеса. Цена велосипедного колеса 1 ден. ед., велосипедной рамы – 3 ден. ед. На заводе имеется 30 ден. ед. Будем считать, что велосипед состоит только из одной рамы и некоторого количества колес. На сколько процентов завод увеличит производство велосипедов, если перейдет с трехколесных велосипедов на двухколесные?

Решение:

Все издержки на производство велосипедов составляют: $X + 3Y = 30$, - 5 баллов
где X – число велосипедных колес, Y – число велосипедных рам.

Если завод производит трехколесные велосипеды, то $X = 3Y$ -2 балла

Подставляя это выражение в уравнение издержек, получим:

$$3Y + 3Y = 30.$$

$$Y = 5 \text{ - 5 баллов.}$$

Будет произведено 5 рам, а значит, и 5 велосипедов. Если завод производит двухколесные велосипеды, $X = 2Y$ - 2 балла

$$2Y + 3Y = 30 \text{ - 5 баллов}$$

$$Y = 6 \text{ - 2 балла}$$

Это значит, что будет произведено 6 велосипедов.

Найдём изменение $6 : 5 = 1,2$ или на 20% увеличит производство - 3 балла

Ответ: на 20%.

Задача 3 (10 баллов)

Две страны, Рубландия и Доллария, производят рублины и бакситы. В Рубландии может быть произведено либо 100 тыс. рублинов, либо 50 тыс. бакситов. Производственные мощности Долларии позволяют ей произвести вдвое больше рублинов или втрое больше бакситов, чем в Рубландии. Если две страны объединят свои усилия, то какие координаты будет иметь точка полной специализации стран?

Решение:

Альтернативная стоимость производства 1 тыс. бакситов в Рубландии составляет 2 тыс. рублинов. - 2 балла

Если производственные мощности Долларии позволяют ей произвести вдвое больше рублинов или втрое больше бакситов, чем в Рубландии, следовательно, Доллария может произвести либо 200 тыс. рублинов, либо 150 тыс. бакситов. - 2 балла

Альтернативная стоимость производства 1 тыс. бакситов в Долларии составляет $4/3$ рублинов => 2 балла

Доллария обладает сравнительными преимуществами в производстве бакситов, а Рубландия - в производстве рублинов. - 2 балла

В точке полной специализации стран Доллария будет производить только бакситы в объеме 150 тыс., а Рубландия - только рублины в объеме 100 тыс. - 2 балла

Ответ: (B= 150; P = 100).

Задача 4 (15 баллов)

У вас есть некоторая сумма. Вы решили положить эту сумму в банк и открыть вклад. На какие условия депозитного договора вы обратите внимание? Напишите не менее 5 пунктов условий депозитного договора.

Возможные варианты ответов:

- 1.Срок и процентная ставка.
- 2.Периодичность начисления и капитализация процентов.
3. Условия пролонгации (продлевания) договора.
4. Возможность пополнения счёта.
5. Возможность досрочного частичного снятия средств.
6. Возможность перевода вклада в другую валюту.
7. Страхование вклада в случае банкротства банка.

Комментарии к ответу: 1) если учащийся написал больше условий, чем пять, то учитываются написанные первые пять условий; 2) если варианты ответов не совпадают с предложенными вариантами членам жюри необходимо самостоятельно принять решение о правильности выполненного задания; 3) каждый правильный вариант оценивается в 3 балла.

Задача 5 (20 баллов)

Функция рыночного предложения некоторого товара имеет вид: $Q_s = -10 + 2P$. Функция рыночного спроса на этот же товар имеет вид: $Q_D = 100$. Определите:

А) равновесные значения P и Q ;

Б) объём продаж, цену покупателя, цену продавца, общую сумму налоговых поступлений и долю налога, уплачиваемую продавцом, при введении количественного налога на потребителя в размере 30 р. за единицу товара.

Решение:

а) Находим равновесные значения P и Q :

$$Q_D = Q_s$$

$$100 = -10 + 2P$$

$$-2P = -10 - 100$$

$$P = 55$$

$$Q = 100 \quad \text{- 5 баллов}$$

б) После введения количественного налога на потребителя точка равновесия не изменится, так как кривая рыночного спроса является вертикальной.

Поэтому $P_s = P_E = 55$ (цена продавца), $Q_E = 100$

Цена спроса вырастет на 30 р., поскольку при вертикальной кривой рыночного спроса весь налог оплачивается только потребителями, и составит $P_D = 85$ (цена покупателя) - **5 баллов**

Рассчитаем общую сумму налоговых поступлений: $T_x = 30 \cdot 100 = 3000$. - **5 баллов**

Так как введенный налог оплачивается только потребителями, то доля налога t_s , уплачиваемая продавцом, равна 0. - **5 баллов**

Ответы: а) $P_E = 55$ и $Q_E = 100$; б) $P_s = 55$, $P_D = 85$, $Q = 100$, $T_x = 3000$, $t_s = 0$.

Задача 6 (12 баллов)

Определите и объясните, как изменился уровень безработицы, если:

- а) безработный отчаялся найти работу и прекратил ее поиски;
- б) выпускник школы не поступил в вуз и теперь активно ищет работу;
- в) бывшая домашняя хозяйка нашла работу и теперь работает;
- г) работника увольняют с места работы, где он работал на условиях совмещения.

Решение:

а) Если человек отчаялся найти работу и прекратил ее поиски, то он перестает считаться безработным, и численность безработных уменьшается. – **3 балла**

б) Учащиеся школы не включаются в состав рабочей силы (не относятся ни к категории занятых, ни к категории безработных), следовательно, если ученик после окончания школы не продолжил учебу в институте и начал активно искать работу, то он будет отнесен к категории безработных и, следовательно, уровень безработицы в экономике повысится.- **3 балла**

в) Домохозяйки не включаются в состав рабочей силы, следовательно, после того как домохозяйка нашла работу и начала работать, она стала относиться к категории занятых. Численность безработных при этом осталась прежней. Очевидно, что уровень безработицы снизился. – **3 балла**

г) Работа на условиях совмещения не является основной работой. Факт увольнения работника с места работы, где он работал на условиях совмещения, означает, что у работника помимо работы по совместительству есть основная работа. Таким образом, несмотря на то, что работника уволили с места работы, где он работал по совместительству, он относится к категории занятых, так как занятость определяется по основному месту работы. Следовательно, ни численность занятых, ни численность безработных не изменилась, и уровень безработицы остался неизменным. – **3 балла**

Ответ: а) уровень безработицы уменьшится; б) уровень безработицы возрастет; в) уровень безработицы уменьшится; г) уровень безработицы не изменится.

Комментарии к ответу: если учащийся ответил правильно, но не дал объяснения или дал но не правильно, то такой ответ оценивается в 1 балл.