

Всероссийская олимпиада школьников**Школьный этап****Время выполнения 105 минут****Задания****Задачи****Задача 1.**

В племени сбарabu поровну мужчин и женщин. 10% всех мужчин и 10% женщин являются детьми и ходят в школу. Половина взрослых женщин занимается домашним хозяйством. Пенсионеров среди сбарabu нет. Взрослые мужчины и женщины, не занимающиеся домашним хозяйством, должны работать на вождя. Однако работы в прошлом году было немного, и на вождя работало только 650 человек. Численность племени сбарabu составляет 2 тыс. человек. Каким был уровень безработицы среди сбарabu в прошлом году?

Всего 10 баллов**Задача 2.**

В городе Новоэкономске всего 1 млн жителей. Городские власти планируют построить в городе метрополитен. Сооружение тоннелей и станций, а также другие виды 25 постоянных издержек оцениваются в 2,92 млрд руб. в расчёте на один год (считается, что в году 365 дней). Переменные издержки на одну перевозку одного пассажира неизменны и равны в среднем 1 руб. за 1 поездку. Каждый житель города в среднем совершает 2 поездки в день.

а) Если городские власти будут держать цены за проезд на минимальном уровне, обеспечивающем отсутствие убытков, то какова была бы цена поездки на каждом метрополитене?

б) Если бы было построено 2 метрополитена, охватывающих весь город, из которых каждый обслуживал бы половину жителей, то сколько бы стоила одна поездка на каждом метрополитене?

Всего 9 баллов**Задача 3.**

Посчитайте, сколько денег необходимо вернуть через год, если взять в нескольких банках кредиты на год под определенный процент?

- 1) 100 000 руб. под 20% годовых.
- 2) 200 000 руб. под 25% годовых.
- 3) 50 000 руб. под 40% годовых.
- 4) 10 000 руб. под 15% годовых.

Всего 10 баллов**Задача 4.**

В 2012 году предприятие выпустило 3000 станков. Затраты на производство составили 75% от цены станка. Предприятие реализовало каждый станок по 200 тысяч рублей.

- 1) Известно, что налог на прибыль в 2012 году составил 9%. Определите прибыль завода в 2012 году после уплаты налога на прибыль.
- 2) Полученную прибыль за 2012 год предприятие вложило в производство, что позволило увеличить выпуск станков в 2013 году. Определите выпуск продукции в 2013 году, а также прибыль завода в 2013 году после уплаты налога на прибыль (при условии, что налог на прибыль в 2013 году составил 15%).

Всего 12 баллов

Задача 5.

Кот Матроскин продает на базаре молоко. Потенциальных покупателей четверо, каждый из них согласен купить ровно 1 литр. Первый покупатель согласен заплатить не более 20 руб. за литр, второй – не более 30 руб. за литр, третий – не более 40 руб. за литр, четвертый – не более 50 руб. за литр. Для простоты будем считать, что цена 1 литра молока выражается целым числом рублей. При какой цене одного литра молока (одинаковой для всех покупателей) кот Матроскин получит максимальную выручку?

Всего 4 балла

Тесты

Тест 1 – 10 вопросов с выбором **единственного** правильного ответа.

Тест 2 – 3 вопроса с выбором **всех** верных ответов.

Тест 3 – 5 вопросов с **открытым ответом**. Участник должен привести ответ на вопрос без объяснения и решения.

Правильные ответы на тесты следует отметить (зафиксировать) в бланке ответов.

Время выполнения - 60 минут.

Максимальное количество баллов за правильное выполнение тестов – 49 баллов.

Тест № 1.

Руководство по выполнению теста № 1

1. Выберите единственно правильный вариант ответа.
2. Выбранный вариант ответа внесите в бланк ответа.
3. Правильный ответ оценивается в 2 балла.

1. Кто может претендовать на получение пособия по безработице?

- 1) Рабочий, который получил профессиональное заболевание и стал инвалидом.
- 2) многодетная мать, ухаживающая за детьми.
- 3) маляр, ищущий работу.
- 4) Верно все перечисленное

2. Выберите комплементарные блага :

- 1) кассета, ручка, карандаш
- 2) самолет, поезд, автомобиль
- 3) поезд, рельсы, шпалы
- 4) пальто, куртка, плащ.

3. Рынок совершенной конкуренции:

- 1) регулируется правительством
- 2) включает монополии и олигополии
- 3) отличается множеством покупателей и продавцов

4) поделен между несколькими крупными компаниями

4. Что является одним из основных элементов рыночной системы?

- 1) производственные традиции
- 2) налог на прибыль
- 3) частная собственность
- 4) выполнение плана

5. Интенсивным фактором экономического роста является:

- 1) увеличение количества рабочего времени
- 2) увеличение численности работников
- 3) ввод в действие дополнительного оборудования
- 4) рост производительности труда

6. Как владелец облигаций участвует в управлении корпорацией?

- 1) выбирают совет директоров по принципу: 1 человек-1 голос
- 2) выбирают совет директоров по принципу: количество голосов равно количеству акций
- 3) по очереди берут управление на себя
- 4) нет верного ответа

7. Какой актив не является абсолютно ликвидным?

- 1) банкноты
- 2) монеты
- 3) чеки
- 4) счет на сберкнижке

8. Что происходит с покупательской способностью денег по время инфляции?

- 1) она увеличивается
- 2) она уменьшается
- 3) она остается неизменной
- 4) она сначала уменьшается, затем увеличивается

9. Импортная квота-это

- 1) налог на импорт
- 2) продажа товара за границей дешевле, чем на отечественном рынке
- 3) ограничение количества ввозимого товара
- 4) цена определенной валюты

10. При прогрессивном налогообложении

- 1) неравенство субъектов становится меньше
- 2) неравенство субъектов становится больше
- 3) неравенство сохраняется в прежних пропорциях
- 4) неравенство субъектов не зависит от системы налогообложения.

Тест № 2.

Руководство по выполнению теста 2

1. Из нескольких вариантов нужно выбрать **все** верные ответы.
2. Выбранный вариант ответа внесите в бланк ответа.
3. Правильный ответ оценивается в 3 балла.

1. Если растет предложение искусственной кожи, то весьма вероятно, что:

- а) цена на искусственную кожу вырастет;
- б) спрос на натуральную свиную кожу упадет;
- д) сократиться предложение свинины.

2. Укажите, что из перечисленных ценностей может числиться на балансе банка в качестве его активов:

- а) собственный капитал банка;
- б) акции и облигации частных фирм;
- в) долговые обязательства государства;

- г) наличные деньги;
- д) вклады населения;
- е) участок земли, который служит залогом векселя, выданного банку его клиентом, получившим ссуду.

3. Для планово-административной системы характерно:

- а) государственная собственность на экономические ресурсы;
- б) централизованное распределение ресурсов труда, капитала и природных ресурсов;
- в) свободное принятие решений руководителями предприятий о том, что производить;
- г) самостоятельный выбор руководителями предприятий потребителей производимых ими товаров и услуг;
- д) планирование внедрений в производство новых научных открытий.

Тест № 3

Тест включает 5 вопросов с открытым ответом. Нужно кратко записать ответ на предложенную задачу. Вариант ответа запишите в бланк ответа. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.

1. Функция спроса описывается формулой $Q_d = 12 - 2p$; функция предложения $Q_s = -3 + P$. Определить рыночное количество.
2. Если в государстве всего населения - 100 млн. человек., рабочей силы - 50 млн; а фактически работающих - 47 млн. человек. Определите, чему равна безработица в этом государстве?
3. Если конкурентная фирма наняла предельного рабочего по ставке 100 рублей в день, а цена единицы продукции составляет 20 руб., то чему равна производительность труда этого рабочего ?
4. Процентная ставка в стране составляет 20%. Инвестору предлагают вложить 100 тыс. руб. сроком на 2 года. Для того чтобы он согласился, какую ему надо обещать минимальную прибыль.
5. Вы зарабатываете в день 2000 рублей. В день X вы решили уйти со второй половины дня на футбол, заплатив за билет 500 рублей. Чему равны Ваши издержки?

Всероссийская олимпиада школьников
Школьный этап
Ответы
Задачи (всего 45 баллов)

Задача 1*Решение:*

1) В племени 1000 мужчин и 1000 женщин. Из них 100 мальчиков и 100 девочек, которые не включены в состав рабочей силы. Остается 900 взрослых мужчин и 900 взрослых женщин.

2 балла

2) 450 взрослых женщин занимаются домашним хозяйством и, значит, не включаются в состав рабочей силы. **1 балл**

3) $900 + 450 = 1350$ человек составляет экономически активное население.

2 балла

4) $1350 - 650 = 700$ человек составляет количество безработных.

2 балла

5) $700 / 1350 \cdot 100\% = 54,85\%$ составил уровень безработицы.

2 балла

Ответ: Уровень безработицы равен 54,85%.

1 балл**Задача 2***Решение:*

а) Средние постоянные издержки при перевозке 1 млн жителей 2 раза в день на протяжении 365 дней (т. е. для 730 млн поездок) равны $2920/730 = 4$. **2 балла**

Средние общие издержки равны $4 + 1 = 5$. Цена будет установлена не ниже этого уровня, т. е. составит не менее 5 руб. за поездку. **2**

балла

б) Средние постоянные издержки при перевозке 0,5 млн жителей 2 раза в день на протяжении 365 дней (т. е. для 365 млн поездок) равны $2920/365 = 8$. **2**

балла

Средние общие издержки равны $8 + 1 = 9$. Цена будет установлена не ниже этого уровня, т. е. составит не менее 9 руб. за поездку. **2**

балла

Ответ: а) > 5 руб. б) > 9 руб.

1 балл**Задача 3***Решение:*

1) $100\ 000 \text{ руб.} \cdot 20\% / 100\% = 20\ 000 \text{ руб.}$ (процент)

$100\ 000 + 20\ 000 = 120\ 000 \text{ руб.}$ (сумма возврата)

2 балла

2) $200\ 000 \cdot 25\% / 100 = 50\ 000 \text{ руб.}$ (процент)

$200\ 000 + 50\ 000 \text{ руб.} = 250\ 000 \text{ руб.}$ (сумма возврата)

2 балла

3) $50\ 000 \cdot 40\% / 100\% = 20\ 000 \text{ руб.}$ (процент)

- 50 000 + 20 000 = 70 000 руб. (сумма возврата) **2 балла**
 4) $10\,000 \cdot 15\% / 100 = 1500$ руб. (процент)
 10 000 + 1500 = 11 500 руб. (сумма возврата) **2 балла**
 5) $120\,000 + 250\,000 + 70\,000 + 11\,500 = 451\,500$ руб. **1 балл**
Ответ: Необходимо вернуть 451 500 руб. **1 балл**

Задача 4*Решение:*

- 1) $100\% - 75\% = 25\% = 0,25$ составляет прибыль от цены станка. **1 балл**
 2) $0,25 \cdot 200 = 50$ (тыс. руб.) прибыль от цены станка. **1 балл**
 3) $3000 \cdot 2 = 150\,000$ (тыс. руб.) прибыль завода в 2012 году до уплаты налога. **1 балл**
 4) $100\% - 9\% = 91\% = 0,91$ составляет прибыль завода в 2012 году после уплаты налога. **1 балл**
 5) $0,91 \cdot 150\,000 = 136\,500$ (тыс. руб.) прибыль завода в 2012 году после уплаты. **1 балл**
 6) $75\% = 0,75$; $0,75 \cdot 200 = 150$ (тыс. руб.) затраты завода на производство одного станка. **1 балл**
 7) $136\,500 / 150 = 910$ (станков) выпустит завод дополнительно в 2013 году. **1 балл**
 8) $3000 + 910 = 3910$ (станков) выпустит завод в 2013 году. **1 балл**
 9) $3910 \cdot 50 = 195\,500$ (тыс. руб.) прибыль завода в 2013 году до уплаты налога.
 10) $100\% - 15\% = 85\% = 0,85$ составляет прибыль завода в 2013 году после уплаты налога. **1 балл**
 11) $0,85 \cdot 195\,500 = 166\,175$ (тыс. руб.). **1 балл**
Ответ: 1) 136 500 тыс. руб.; 2) 166 175 тыс. руб. **1 балл**

Задача 5*Решение:*

Для решения составим следующую таблицу:

Цена 1 л, руб. (P)	Объем спроса, л (Q)	Выручка, руб. (R = PQ)
20	4	80
30	3	90
40	2	80
50	1	50

- Ответ:* Кот Матроскин получит максимальную выручку при цене 30 руб. за 1 литр молока **3 балла**
1 балл

Тесты

Тест №1

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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Тест №2

вопросы	1	2	3
ответы	бвг	бвг	абд

Тест №3

вопросы	1	2	3	4	5
ответ	2	6%	5 шт.	44 тыс. руб.	1 500 руб.