**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАДЫ ПО ЭКОНОМИКЕ**

**2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД 8 - 9 класс.**

**Время на выполнение заданий 120 мин.**

**Всего за работу 97 баллов**

**Раздел № 1. Тестовые задания.**

**Максимальное количество баллов - 12** *(2 балла за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе).*

1. Выберите возобновляемый ресурс среди предложенных.

1) медь

2) уголь

3) нефть

4) **древесина**

2. Дополнительная выручка Саши от продажи дюжины пончиков составила 120 рублей, а её дополнительные расходы – 30 рублей. Как изменилась её прибыль?

1) увеличилась на 120 рублей

**2) увеличилась на 90 рублей**

3) уменьшилась на 90 рублей

4) увеличилась на 150 рублей

3. Найдите сумму, которая будет на вкладе через два года, если в начале первого года положили 30 000 рублей, а в начале второго года, сразу после начисления процентов, положили ещё 5000 рублей. Ставка составляет 10 % годовых, процент сложный.

1) 29700

2) 35500

3) 41700

4**) 41800**

4. Рассмотрим следующее утверждение: «Предложение – это зависимость между рыночной ценой блага и максимальным количеством данного блага, которое производители готовы (т.е. хотят и могут) предложить к продаже в течение определённого периода времени и в определённом месте при прочих равных условиях». Выберите, сколько параметров из представленных ниже являются «прочими равными»: 1. цены на ресурсы, из которых производится товар, 2. технологии, 3. инфляционные ожидания фирм, 4. наличие товаров-субститутов

1) только 1 и 4

2) только 2 и 3

3) только 1, 2, 3

**4) все 4**

5. Какого налога среди нижеперечисленных НЕ существует в Российской

Федерации?

1) налог на игорный бизнес

**2) акциз на сахар**

3) налог на пользование водными объектами

4) туристический налог

6. В стране А экономика основана на многообразии форм собственности на факторы производства при приоритете частной собственности, в течение последних 5 лет зафиксирован рост численности трудоспособного населения, не имеющего работы и постоянного заработка. Выберите тип экономической системы, описывающий экономику страны А.

1) традиционная система

2) командная система

3) **рыночная система**

4) гибридная система

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 |

**Раздел № 2. Тестовые задания. (Максимум баллов за задание – 15)**

**Выберите все верные ответы (полное правильное выполнение задания – 3 балла; выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных цифр) – 0 баллов).**

1. Примером естественной монополии является

1) **ПАО «Газпром»**

2) ПАО «ГМК Норильский никель»

3) ПАО «Татнефть»

4**) ГУП «Московский метрополитен»**

5) **АО «Концерн „Росэнергоатом“»**

2. Экономисты называют интерналиями издержки или выгоды, которые не были обговорены участниками сделки до её заключения. Часто интерналии возникают в условиях, когда одному из участников крайне сложно собрать полную информацию о предмете сделки. Какая из ситуаций НЕ является примером интерналии?

1) Кандидат при приёме на работу преувеличил свои навыки владения иностранным языком.

2) Продавец не указал в описании товара наличие существенного дефекта, незаметного при совершении сделки.

3) **Предприниматель помог отремонтировать крышу в детском саду, который посещают его дети.**

4) Строительная фирма выполнила работы задолго до срока, согласованного с заказчиком.

5) **Транспортная компания доставила груз в пункт назначения.**

6) **Врач оказал медицинскую консультацию своему другу по стандартным расценкам.**

3. В солнечные дни Сергей любит ездить на работу на мотоцикле, а в пасмурные предпочитает добираться общественным транспортом. Несмотря на сильный рост цен на топливо, пришедшийся на середину сезона, Сергей не стал реже пользоваться мотоциклом; он по-прежнему использует общественный транспорт только при плохой погоде. Как, исходя из этой информации, соотносятся езда на мотоцикле и общественном транспорте для Сергея?

1) это взаимодополняющие товары (комплементы)

2) это взаимозаменяемые товары (субституты)

3) **эти товары не являются ни взаимодополняющими, ни взаимозаменяемыми**

4) это товары низкого качества

5) это товары высокого качества

*Комментарий: из условия следует, что перекрёстная эластичность этих благ*

*равна нулю.*

4. В стране M наблюдается рост инфляции. Выберите из приведённого ниже списка факторы, которые могли этому способствовать, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1.  **Милитаризация производства и рост военных расходов государства.**

2.  Рост курса национальной валюты.

3.  **Чрезмерная кредитная экспансия**.

4.  **Чрезмерная эмиссия бумажных денег**.

5.  Рост реального ВВП.

6.  Увеличение численности безработных.

Ответ: 134.

**Пояснение.**

1.  Милитаризация производства и рост военных расходов государства  — да, верно, рост государственных расходов приведет к увеличению оборота денег в стране, что будет способствовать падению их покупательной способности, увеличению уровня инфляции.

2.  Рост курса национальной валюты  — нет, неверно, это ведет к снижению уровня цен на импортные товары, следовательно, и снижению роста общего уровня цен, то есть снижению уровня инфляции.

3.  Чрезмерная кредитная экспансия  — да, верно, она приведет к увеличению оборота денег в стране, что будет способствовать падению их покупательной способности, увеличению уровня инфляции.

4.  Чрезмерная эмиссия бумажных денег  — да, верно, она приведет к увеличению оборота денег в стране, что будет способствовать падению их покупательной способности, увеличению уровня инфляции.

5.  Пост реального ВВП  — нет, неверно, это отражает экономический рост.

6.  Увеличение численности безработных  — нет, неверно, этот фактор не влияет на рост инфляции.

5. Иван составляет бизнес-план развития своего предприятия. Что из перечисленного ниже может использовать как источники финансирования бизнеса? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1.  Привлечение кредитов.

2.  Налоговые отчисления.

3.  Прибыль от реализации продукции предприятия.

4.  Средства амортизационного фонда.

5.  Выпуск и размещение акций предприятия.

6.  Повышение производительности труда.

Ответ: 1345.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1,4,5 | 3,5,6 | 3 | 1,3,4 | 1,3,4,5 |

**Раздел III. Задания с кратким ответом.**

**Решения записывать не нужно. За каждый правильный ответ 5 баллов. Всего 30 баллов.**

1. За месяц ателье по пошиву карнавальных костюмов потратило 20 000 руб. на приобретение материалов для костюмов и 3 000 руб.  — на фурнитуру.Сдельная заработная плата двум швеям составила 60 000 руб. За аренду помещения ателье заплатило 10 000 руб. Обслуживание кредита на оборудование обошлось в 4 000 руб., а амортизация оборудования — в 2 500 руб.Посчитайте, какими были постоянные затраты у ателье в месяц.

**Ответ:  14 500 руб./мес.**

2. Семья Даниловых планирует приобрести путевку на отдых в Крым. На отдых планируют поехать мама, папа и старшая дочь Полина, которой исполнилось 5 лет. Они внимательно изучили все предложения и остановили свой выбор на гостинице «Бристоль». Глава семьи обратился в две туристические фирмы «Глобус» и «Вокруг света» с просьбой рассчитать стоимость тура на даты с 10 по 18 июля 2025 г.

В первой фирме им предложили тур на следующих условиях: 21200 руб. с человека в возрасте до 5 лет и 45400 руб. с человека в возрасте старше 5 лет. Кроме этого фирма «Глобус» предоставляет семье Дороховых скидку в размере 2% от общей стоимости тура как постоянным клиентам.

В фирме «Вокруг света» условия приобретения тура следующие: 21400 руб. с человека в возрасте до 6 лет и 43500 руб. с человека в возрасте старше 6 лет. При покупке тура в фирме «Вокруг света» взимается комиссия в размере 1% от общей стоимости тура. Определить, в какой фирме выгоднее приобрести тур. В ответе укажите минимальные затраты семьи Дороховых на отдых в Крыму.

Укажите только число без единиц измерения!

**Ответ:** **109484**

Решение:

Стоимость тура в фирме «Глобус»

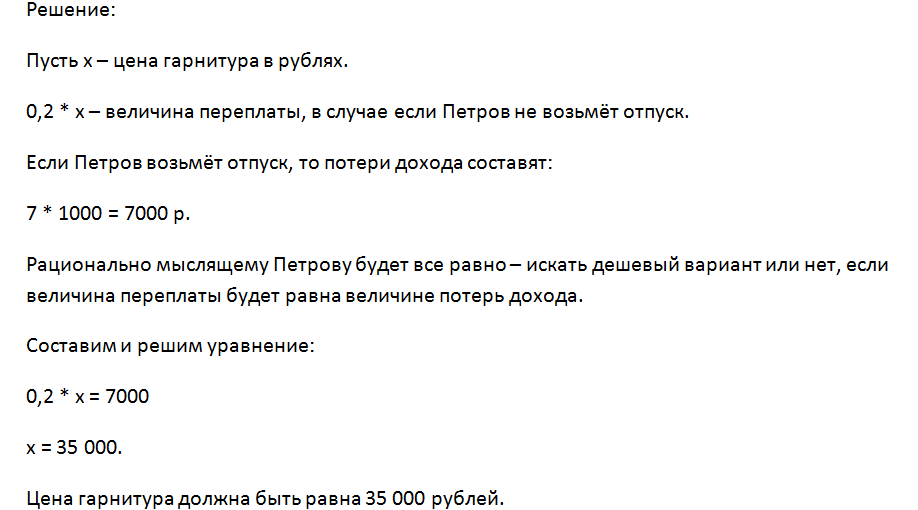
(3\*45400)\*(1-0,02)= 133476 руб.

Стоимость тура в фирме «Вокруг света»

(21400+2\*43500)\*1,01= 109484 руб.

3. Петров хочет купить мебельный гарнитур. Он должен затратить на поиски дешевого и качественного варианта 7 рабочих дней, для чего намерен взять отпуск без сохранения заработка. Если он не сделает этого, то купит гарнитур на 20% дороже. В день Петров зарабатывает 1000 руб. Какова должна быть цена гарнитура для того, чтобы рационально мыслящему Петрову было все равно – искать дешевый вариант или нет?

**Ответ: 35000**



4. Иван Петрович продает подковы и имеет собственную функцию полезности, которая имеет вид 𝑈 = 𝜋 −𝑆, где 𝜋 - прибыль его магазина, а 𝑆 - количество единиц грусти. Прибыль записывается функцией 𝜋 = −0.5𝑄2+4𝑄+6. Иван Петрович грустит, когда у него покупают мало товара и когда покупают много товара, ведь из-за этого ему приходится дольше находиться в магазине. Функция его грусти 𝑆 = 0.5𝑄2−8𝑄. Иван Петрович дал обещание внучке, что будет продавать от одной до пяти подков в день - чтобы не так долго стоять. Определите, какое количество проданных подков максимизирует полезность Ивана Петровича, с учётом обещания внучке.

**Ответ: 5.**

Решение. Выразим полезность Ивана Петровича через 𝑄:

𝑈(𝑄) = −0.5𝑄

2 + 4𝑄 + 6 − (0.5𝑄

2 − 8𝑄) = −𝑄

2 + 12𝑄 + 6

Итоговая функция представляет параболу ветвями вниз, значит максимум в вершине:

𝑄 = 6, однако 6 не входит в отрезок от 1 до 5. Ближайшая к вершине точка на отрезке

равна 5, поэтому полезность с учётом ограничения максимальна при 𝑄 = 5.

5. Бюджет семьи Васильевых состоит из следующих статей дохода:

* заработная плата родителей после вычета подоходного налога – 71000 руб.;
* доход от сдачи в аренду недвижимости – 11000 руб.;
* стипендия дочери – 2600 руб.

Средние ежемесячные расходы семьи включают:

* оплата коммунальных услуг – 8400 руб.;
* продукты питания – 18000 руб.;
* транспортные расходы – 3200 руб.;
* оплата услуг репетитора – 2200 руб.;
* прочие расходы – 18000 руб.

10 процентов от оставшейся суммы переводятся на депозит для формирования финансовой подушки безопасности. Отец хочет приобрести в кредит автомобиль. Определить какую максимальную сумму сможет ежемесячно выплачивать семья Васильевых по кредиту за автомобиль. В ответе укажите только число без единиц измерения!

**Ответ: 31320**

Решение:

доходы семьи

71000+11000+2600=84600 руб.

средние ежемесячные расходы

8400+18000+3200+2200+18000=49800 руб.

расходы на формирование финансовой подушки безопасности

(84600-49800)\*0,1=3480 руб.

сумма, которую может ежемесячно откладывать семья Петровых на

предстоящий отпуск

84600-49800-3480=31320 руб.

6. У Гриши есть своя футбольная команда. Известно, что сейчас в ней 1 вратарь, 20 защитников и 1 нападающий. Гришу не устраивает большое количество защитников и отсутствие полузащитников. Для этого он начал проводить ежедневные индивидуальные тренировки, постепенно трансформируя защитников в полузащитников. Известно, что он не может одновременно тренировать более одного игрока и, чтобы стать полузащитником, защитнику требуется 6 дней. При этом Гриша не любит проводить тренировки, поэтому максимизирует следующую функцию:

� (𝑦,𝑥,𝑑) = 𝑦𝑥 −𝑑, где 𝑦− количество защитников, 𝑥− количество

полузащитников в команде, а 𝑑 − количество дней, которые Гриша затратил на

тренировки. Сколько полузащитников будет в команде?

**Ответ: 7.**

Решение

Выразим функцию Гриши через 𝑥 − количество полузащитников в команде:

(𝑦,𝑥,𝑑) = (20−𝑥)𝑥 −6𝑥 → 𝑚𝑎𝑥

(𝑦,𝑥,𝑑) = 14𝑥 −𝑥2

Функция имеет вид параболы с ветвями вниз, максимум которой находится

в вершине, то есть при 𝑥 = 7.6.

**Раздел IV. Задачи с развернутым ответом. (Максимум – 40 баллов)**

**Задача 1. (10 баллов)**

Две соседние страны занимаются выращиванием лаванды (шпината) и розы (сельдерея. Первая страна может предложить 450 т шпината или 350 т сельдерея. Вторая страна 450 т сельдерея или 350 т шпината.

1. Будут ли страны вступать в торговлю друг с другом и какова будет специализация каждой страны (кто производит шпинат, а кто сельдерей)?

2. Каковы будут альтернативные издержки производства в странах?

Решение:

1. Страны будут вступать в торговлю друг с другом, так как каждая страна имеет относительное преимущество в производстве определенного товара. Первая страна будет специализироваться в производстве шпината, а вторая страна - в производстве сельдерея.

**2 балла** за правильное определение специализации

2. Альтернативные издержки в первой стране для производства 1 тонны шпината будут составлять 350/450 = 0.77 тонны сельдерея. Альтернативные издержки для производства 1 тонны сельдерея будут составлять 450/350 = 1.29 тонны шпината.

**(4 балла** за правильное определение альтернативных издержек первой страны)

Альтернативные издержки второй страны для производства 1 тонны сельдерея будут

составлять 350/450 = 0.77 тонны шпината. Альтернативные издержки для производства 1 тонны шпината будут составлять 450/350 = 1.29 тонны сельдерея.

**(4 балла** за правильное определение альтернативных издержек второй страны)

**Итого** за все задание - 10 баллов

**Задача 2.** (**14 баллов)**

Спрос и предложение на рынке бензина описываются функциями Qd = 340 – 9P, Qs = 200 + 5P. Для регулирования роста цен на бензин государство установило фиксированную цену 8 д.е.

1 К каким последствиям для существующего равновесия это приведет? (8 баллов)

2 Какова величина излишков потребителей в равновесии? (6 баллов)

Решение:

1. Равновесные цена и количество – 10 и 250 соответственно. (**2 балла** за определение равновесных значений)

Установка фиксированной цены на 8 д.е. приведет к следующим последствиям для существующего равновесия:

Цена на бензин будет установлена на уровне 8 д.е.

Количество бензина, которое потребители хотят приобрести (Qd), будет равно 340 – 9 \* 8 = 268 (**2 балла** за определение количества спроса)

Количество бензина, которое производители хотят продать (Qs), будет равно 200 + 5 \* 8 = 240 (**2 балла** за определение количества предложения)

Существующее равновесие на рынке бензина будет нарушено из-за несоответствия между количеством, которое потребители хотят приобрести, и количеством, которое производители хотят продать дефицит – 28 (**2 балла** за определение дефицита)

**Задача 3. (16 баллов)**

На фабрике «Гвоздичка» работают два человека – слесарь Василий и директор Руслан Юрьевич. Василий изготавливает детали – по 6 штук в час, – которые фабрика реализует на рынок. Спрос на детали «Гвоздички» фиксирован и составляет 780 штук в месяц. Те детали, которые «Гвоздичка» не успела продать в текущем месяце, хранятся на арендуемом складе. Оплата за хранение одной детали составляет 20 рублей в месяц. Руслан Юрьевич придумал способ оптимизировать расходы фабрики: предложил Василию перейти на сдельный характер оплаты. Вместо стандартного 8-часового рабочего дня Василий будет делать столько деталей, сколько фабрика может реализовать. Василий согласен на предложение Руслана Юрьевича с тем условием, что его почасовая заработная плата вырастет с 200 до 220 рублей. Будем считать, что в одном месяце в среднем 20 рабочих дней.

1. Найдите, на сколько рублей уменьшилась месячная зарплата Василия после оптимизации расходов. (8 баллов)

2. Найдите, на сколько рублей уменьшились годовые расходы «Гвоздички» на хранение деталей после оптимизации расходов. (8 баллов)

**Ответ:**

1. **На 3400 рублей**.

Решение:

До оптимизации расходов фабрики заработная плата Василия составляла

𝑊1 = 8 · 20 · 200 = 32 000 рублей в месяц.

Теперь он будет производить по 780 деталей в месяц, на что ему потребуется

𝑡 = 780 ∶ 6 = 130 часов. В случае сдельной оплаты его зарплата составит

𝑊2 = 130 · 220 = 28 600 рублей в месяц.

Итого, зарплата уменьшилась на 32 000 − 28 600 = 3400 рублей.

1. **Ответ: на 280 800 рублей.**

Решение:

В случае полноценного рабочего дня Василий производил бы 𝑄 = 6 · 8 · 20 = 960 деталей в месяц. Количество деталей на складе каждый месяц увеличивалось бы на 960 − 780 = 180 штук. Расходы на аренду за год составили бы: 𝐶1 = 20 · (180 · 12 + 180 · 11 + ⋯ + 180 · 1) = 20 · 180 · 12 + 1 2 · 12 = = 20 · 180 · 78 = 280 800 В случае сдельной оплаты C2 = 0, так как Василий будет производить ровно 780 деталей в месяц. Итого, расходы уменьшились на 280 800 рублей.