

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экономике
Регион Кемеровская область-Кузбасс 2024/25 уч. год
9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить тестовое и теоретическое задания.

– Время на выполнение заданий тестового раунда – 70 минут, теоретического – 110, всего – 180 минут.

– Титульный лист бланка ответа на тесты подписывается школьником разборчивым почерком с указанием Ф.И.О. участников в именительном падеже, на самом бланке пометки не допускаются.

– Решение каждой задачи должно быть выполнено максимально подробно, поскольку итоговая оценка учитывает то, какой процент приведенного решения является верным

– Черновики не рассматриваются при проверке

– Работа должна быть выполнена только ручкой

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и уясните суть вопроса;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;

– не позднее чем за 20 минут до окончания времени работы начните переносить решение задач в бланк ответов;

– если потребуется корректировка ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Задание считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Задание включает 4 задачи. Необходимо привести наиболее полное и обоснованное решение каждой из них.

Итого по задачам можно набрать **58 баллов**.

Задание включает 4 задачи. Необходимо привести наиболее полное и обоснованное решение каждой из них. Итого по задачам можно набрать 54 балла.

Задача 1. (12 баллов)

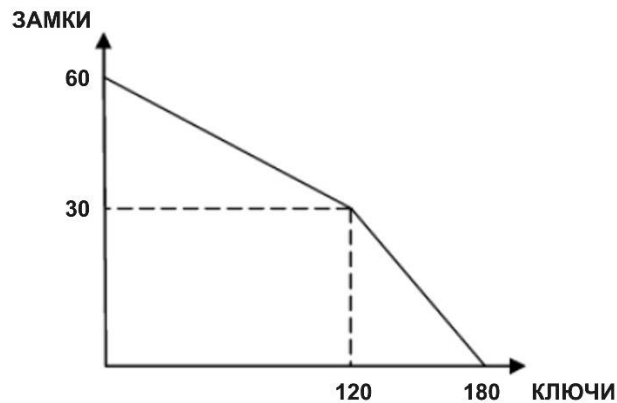
Товар X готовы покупать две группы покупателей. Общий спрос покупателей первой группы описывается функцией $Q_D = 300 - 5P$, где Q - количество товара в тоннах, а P - цена одной тонны товара X в ден. ед. О покупателях второй группы известно, что они все вместе готовы купить 100 тонн товара X по любой цене. Обратная функция предложения товара на рынке имеет вид $P = 50 + 0,2Q_S$. Государство решило выделить производителям товара X субсидию в размере 40 ден. ед. за каждую проданную тонну товара.

1. Определите, как изменится цена, уплачиваемая потребителями товара X после того, как будет введена субсидия его производителям. Покажите решение на графике.
2. Оцените, каковы будут расходы государственного бюджета, связанные с выплатой субсидии.

Решение:

Задача 2. (10 баллов)

Игорь и Макар – соседи. Они открыли мастерскую по производству замков и ключей. Одно готовое изделие состоит из 1 замка и 4 ключей. На рисунке показана кривая производственных возможностей (КПВ) мастерской за одну неделю.



1. Сколько готовых изделий производит мастерская за одну неделю?
2. Через год Макар переехал жить в другой город. Теперь каждый из них имеет собственную мастерскую. Постройте КПВ этих мастерских. При этом известно, что Макар предпочитал делать ключи, когда они жили по соседству.
3. Мастерские по-прежнему производят только готовые изделия. Как изменилось общее количество изделий через год?

Решение:

Задача 3. (12 баллов)

В 2023 году фермерское хозяйство «Му-му» производило и поставляло сгущенное молоко на кондитерскую фабрику «Вкусняшкино». Расходы на производство сгущенки можно описать функцией $ТС = 25Q^2 + 18Q + 100$ (где ТС - общие расходы на производство, в тыс. руб.), Q - количество сгущенного молока в тыс. кг). «Вкусняшкино» покупало сгущенку по 268 рублей за 1 кг. «Вкусняшкино» на расстоянии 0,625 тыс. км от фермерского хозяйства (поскольку Q задано в тыс. кг, то для решения задачи используйте расстояние в тыс. км). Расходы на доставку зависят только от расстояния и составляют 40 000 рублей за 1 000 километров.

1. Какую прибыль получило фермерское хозяйство в 2023 году, если известно, что это была максимально возможная прибыль.
2. В декабре 2013 года хозяйство получило интересное предложение от кондитерской фабрики «Сладкоежкино», которая готова закупать сгущенное молоко по цене 318 руб./кг. Но, «Сладкоежкино» находится в соседней области, поэтому расстояние доставки составит 1,5 тыс. км. Какую прибыль может получить «Му-му» в 2014 году?
3. Стоит ли заключить договор с кондитерской фабрикой «Сладкоежкино»? (Обратите внимание, что производственные мощности не позволят фермеру производить сгущенку сразу для двух кондитерских фабрик).

Решение:

Задача 4. (20 баллов)

Семья Копейкиных (2 взрослых и 2 детей) планирует в мае 2025 г. поездку в Ялту. Помогите им составить бюджет поездки и ответьте на несколько вопросов после каждой статьи расходов и в самом конце задачи.

Транспортные расходы.

Семья поедет в Крым на поезде из Москвы.

Цена билета на 1 человека: плацкарт - 8 600 рублей, купе - 10 700 рублей.

Доехать до вокзала можно на «Яндекс. Такси». Ожидание составляет: первые 3 мин бесплатно, а далее 10 руб. за каждую минуту; стоимость поездки: первые 5 км пути стоят 220 р., а далее 10 руб. за км. От дома до вокзала ехать 35 километров, а спуститься к машине быстрее, чем за 5 минут семья не сможет, так как берет в поездку большие и тяжелые чемоданы.

Также к вокзалу можно приехать на общественном транспорте, однако придется делать несколько пересадок. От дома сначала придется доехать до Центральной площади на автобусе, проезд в котором стоит 60 рублей. Далее пересестись на метро (50 рублей с человека) и снова сесть на автобус, идущий на вокзал, стоимость проезда в котором 60 рублей с человека.

1. Какой способ будет оптимальным с точки зрения денег и времени?

Проживание в Ялте.

Мама хочет выбрать самый удобный отель на 12 ночей. Она нашла три варианта:

	Цена за сутки (за номер)	Дополнительные условия
Отель «Море»	5500 руб. (3-х местный)	Скидка 20% от общей суммы при раннем бронировании. Дополнительное место 1000 руб. в сутки. Бесплатный трансфер от вокзала до отеля и обратно.
Парк-отель «Гора»	7000 руб. (4-местный)	Скидка 35% от общей суммы при раннем бронировании. Бесплатный трансфер от вокзала до отеля и обратно.
Гостиница «Звезда»	4000 руб. (3-х местный)	Скидка 15% от общей суммы за раннее бронирование. Дополнительное место 2000 руб. в сутки. Трансфер от вокзала до отеля и обратно стоит 1500 рублей.

2. Какой вариант отеля будет оптимальным с точки зрения расходов семьи?

Развлечения

Папа хочет взять в аренду на 7 дней небольшой внедорожник для поездки в горы. Он выбирает из двух вариантов. За неделю папа планирует проехать 300 км. Стоимость бензина марки АИ-95 составляет 40 рублей за литр. Оцените разницу между полными стоимостями аренды автомобилей этих марок.

	Автомобиль 1	Автомобиль 2
Внутри	Автоматическая коробка передач Мультимедийная система Кондиционер Лебедка	Автоматическая коробка передач Мультимедийная система Климат контроль Навигатор Панорамная крыша
Аренда	4 400 рублей в сутки	4 500 рублей в сутки
Расход бензина	15 л на 100 км	10 л на 100 км
Бензин	АИ-95	АИ-95

3. Какой вариант автомобиля будет более бюджетным?

4. Запишите выбранные вами варианты затрат и подсчитайте итоговую сумму, напишите детальный расчет.

	Минимальный бюджет	Комфортный бюджет
Транспорт		
Проживание		
Развлечения		
Итого		

5. Обоснуйте, почему ваш вариант бюджета будет оптимальным для семьи.

Решение: