

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экономике
Регион Кемеровская область-Кузбасс 2023/24 уч. год
10-11 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 сдадите его членам жюри.

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

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

Задача 1. (11 баллов)

Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость суммарных издержек от выпуска представлена в таблице:

Суточный выпуск, тыс. шт.	q	0	1	2	3	4	5	6
Суммарные издержки, тыс. руб.	ТС	200	280	440	680	1000	1400	1880

На рынке установилась цена 250 руб.

а) Сколько продукции должна производить фирма, чтобы достичь максимума прибыли? Какова будет при этом прибыль?

б) Начиная с какой цены, фирма может работать с прибылью?

в) При какой цене фирме будет выгоднее прекратить производство продукции? Рассмотреть краткосрочный период.

Ответ:

Задача 2. (11 баллов)

Фирма производит детали спутников, которые поставляются «Роскосмосу» в соответствии с контрактом. Выручку от поставок деталей фирма получает в конце года. Переменные затраты выплачиваются сразу по получении выручки.

У фирмы имеется высокоточный фрезеровочный станок, требующий мастера для изготовления деталей. Мастер I разряда способен изготовить 100 деталей в месяц, II разряда – 350 в год, III разряда – 150 в год. Деталь изготовленная мастером первого разряда оценивается в 500 рублей, второго разряда – 2000 рублей, третьего разряда – 5000 рублей.

Размер может определить месячную заработную плату двумя способами:

Окладом: $VC_L = 15000 + \text{Разряд} * 7000$

Сдельная: $VC_L = P_{\text{детали}} * 45\%$

а) Кого наймет и сколько получит прибыли фирма, если способ оплаты труда выбирает фирма?

б) Кого наймет и сколько получит прибыли фирма, если способ оплаты труда выбирает работник?

в) Фирма может поднять квалификацию работника следующим образом: работник сможет произвести детали повышенного разряда в количестве, равном половине нынешнего разряда (если повысить квалификацию I разряда, то работник сможет изготовить $\frac{100}{2} = 50$ деталей II разряда в месяц). Кого наймет и сколько получит прибыли фирма, если фирма принимает решение о переквалификации работника, но работник выбирает способ оплаты труда?

Ответ:

Задача 3. (11 баллов)

Игрок на фондовом рынке играет на акциях 3 компаний, курсы которых были следующими (по указанным курсам в данные дни он может как купить, так и продать акции, число приобретенных акций не обязательно должно быть целым числом):

	01.02.2023	07.02.2023	14.02.2023	21.02.2023
«О»	22,5	25	24	23,5
«А»	100	115	125	90
«Д»	2000	1800	2200	1900

Какую максимальную сумму и с помощью какой стратегии мог заработать игрок, если первоначально он обладал капиталом в размере 120 тыс. руб.?

Ответ:

Задача 4. (25 баллов)

В государстве «Г» производится два вида товаров: буквы «Х» и шрифты «У», КПВ задаётся следующим уравнением: $x^2 + 9y^2 = 625$. Товары потребляются наборами в соотношении 4 «Х» к 1 «У». Для простоты, цены зафиксированы государством и равны $P_x = 10, P_y = 30$. Налог на товары дифференцированный и составляет $T_x = 0,20, T_y = 0,30$.

В стране наступил кризис власти, и крупный регион «Р» решил выйти из состава государства. КПВ «Р»: $y^2 + 3x^2 = 49$.

Вопросы:

а) Определите объем налоговых поступлений из региона «Р» и размер поступлений в целом по государству.

б) Определите, какую долю в ВВП страны занимает регион «Р».

в) Определите размер дотаций, на которое согласится правительство государства «Г», чтобы удержать регион «Р»

Ответ: