

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
по экономике
2021 – 2022 учебный год
7-9 класс
Максимальный балл – 100**

Задание 1.

Задание включает 5 тестовых вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 3 балла. Итого максимально по заданию №1 - 15 баллов.

Задание 2.

Задание включает 5 тестовых вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла. Итого максимально по заданию №2 - 20 баллов.

Задание 3.

Задание включает 5 тестовых вопросов с открытым ответом. Участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения. Нужно кратко записать ответ на предложенную задачу в виде числа без указания единиц измерения. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 5 баллов. Итого максимально по заданию №3 - 25 баллов.

Задание 4.

Задание включает 4 задачи, требующие развернутого решения. Решение каждой задачи с развернутым ответом должно быть выполнено максимально подробно, поскольку итоговый балл учитывает то, какой процент приведенного решения является верным. Полный и правильный ответ на каждую задачу оценивается в 10 баллов. Итого максимально по заданию №4 - 40 баллов.

Всего по заданиям можно набрать 100 баллов

Время – 180 минут.

**Задание 1. Выберите единственный верный ответ
(Всего 15 баллов: 3 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)**

1. Что из нижеперечисленного НЕ относится к такому фактору производства, как земля?

- 1) полезные ископаемые;
- 2) водоём;
- 3) пустой земельный участок в центре города;
- 4) **ветряная мельница.**

2. По линейному графику кривой производственных возможностей страны НЕЛЬЗЯ сделать вывод

- 1) о возможности страны произвести тот или иной набор продуктов;
- 2) об альтернативных издержках производства того или иного продукта в данной стране;
- 3) **об абсолютном преимуществе страны в производстве того или иного продукта;**
- 4) о максимальном объёме производства того или иного продукта при рациональном использовании имеющихся в стране ресурсов.

3. На рынке хлеба спрос задан функцией: $Q_d = 120 - 2P$, а предложение: $Q_s = -40 + 2P$. В случае установления государством «потолка цен» на данном рынке на уровне $P=30$, на рынке данного товара:

- 1) возникает избыток предложения в 40 единиц;
- 2) возникает избыток предложения в 60 единиц;
- 3) **возникает избыточный спрос в 40 единиц;**
- 4) возникает дефицит в 20 единиц.

4. Если государство установит нижний предел цен на товар, то излишек этого товара ...

- 1) возникнет в любом случае;
- 2) **возникнет в том случае, если установленный нижний предел цен будет выше цены равновесия;**
- 3) возникнет в том случае, если установленный нижний предел цен будет ниже цены равновесия;
- 4) не возникнет - напротив, в результате установления нижнего предела цен возникнет нехватка товара.

5. Свежая клубника зимой стоит дороже, чем летом, главным образом потому, что ...

- 1) **предложение клубники зимой меньше, чем летом;**
- 2) люди думают, что клубника - сезонный продукт, и готовы платить зимой более высокую цену;
- 3) люди привыкли питаться «в соответствии с сезоном», и на клубнику зимой нет спроса;
- 4) эластичность предложения клубники зимой меньше, чем летом.

Задание 2. Выберите все верные ответы:

(Всего 20 баллов: 4 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае)

6. Сдвиг кривой производственных возможностей вправо может быть вызван:

- 1) **увеличением количества ресурсов, используемых в производстве обоих благ;**
- 2) **повышением качества используемых ресурсов;**
- 3) **ростом производительности ресурсов;**
- 4) ростом общего уровня цен в экономике.

7. Что из перечисленного ниже, скорее всего, будет отнесено к общественным товарам и услугам?

- 1) **услуги городской пожарной охраны;**
- 2) освещение квартир;
- 3) **система защиты города от наводнений;**
- 4) **освещение улиц.**

8. Какие из перечисленных мер являются мерами фискальной политики?

- 1) **изменение ставок налогов на прибыль банков;**
- 2) изменение Центральным банком нормы обязательного банковского резерва;
- 3) **введение налоговых льгот для предприятий, осуществляющих инвестиции в новое производство;**
- 4) **увеличение социальных выплат малоимущим из госбюджета.**

9. Во время пандемии коронавируса резко вырос спрос на одноразовые маски-респираторы. Правительство решило ограничить рост цен, установив максимальную цену на маски. К чему, скорее всего, приведет эта мера?

- 1) **к дефициту масок на рынке;**
- 2) к избыточному предложению масок на рынке;
- 3) к безработице среди фармацевтов;
- 4) **к появлению «черного» рынка масок.**

10. Мама выдала Ивану 400 рублей на карманные расходы и сказала, что он может потратить их только на пиццу и походы в кино. Поход в кино стоит 150 рублей, пицца 100 рублей. Известно, что Иван терпеть не может пиццу, но обожает ходить в кино. Выберите верные утверждения.

- 1) **если Катя сделает Ивану предложение: «давай ты купишь мне пиццу, а я тебе отдам билет в кино», — то Иван на него согласится;**
- 2) **в данных условиях Иван ходит в кино 2 раза;**
- 3) в данных условиях Иван съест 4 пиццы;
- 4) в данных условиях Иван ходит 2 раза в кино и съест 1 пиццу.

Задание 3.

(Всего 25 баллов: 5 баллов за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

11. В результате снижения цены товара с 10 до 8 рублей объем спроса увеличился с 15 до 18 млн. штук в год. Определите абсолютное значение коэффициента эластичности спроса по цене.

Ответ: 1

12. Функции спроса и предложения для товара имеют вид $Q_D = 300 - 2P$, $Q_S = 3P - 200$. Где P - цена в рублях, Q_D и Q_S – количество товара в штуках. После введения налога, уплачиваемого продавцом, за каждую проданную единицу товара, функция предложения приняла вид: $Q^1_S = 3P - 215$. Определите общий объем налоговых поступлений в госбюджет.

Ответ: 470

13. Если предельный продукт одиннадцатого работника равен 6, а средний продукт одиннадцати работников равен 4. Определите средний продукт десяти работников.

Ответ: 3,8

14. Государство ввело импортную пошлину на каждую единицу товара N , равную внутренней равновесной цене данного товара. Определите, чему в этом случае будет равен импорт.

Ответ: 0

15. В долгосрочном периоде цена единицы труда равна 4, цена единицы капитала равна 7. В этих условиях некоторая фирма производит 12 единиц продукции, используя 10 единиц труда и 8 единиц капитала. Определите средние издержки фирмы.

Ответ: 8

Задание 4.

(Всего 40 баллов: 10 баллов за полный и верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

16. Маша, собираясь немного попутешествовать, решила купить 800 долларов США и 600 евро. Обменный курс банка составляет: курс покупки – 68,5 рублей/доллар, курс

продажи – 72,5 рублей/доллар; курс покупки – 82,8 рублей/евро, курс продажи – 83,8 рублей/евро.

Определите, какая сумма в рублях требуется Маше на покупку наличной валюты, если никакие другие комиссии за обмен валюты банком не предусмотрены.

Решение:

1) На покупку долларов потребуется:

$$72,5 \times 800 = 58\,000 \text{ рублей.}$$

2) На покупку евро потребуется:

$$83,8 \times 600 = 50\,280 \text{ рублей.}$$

3) Всего на покупку валюты нужно:

$$58\,000 + 50\,280 = 108\,280 \text{ рублей.}$$

Ответ: 108 280 рублей.

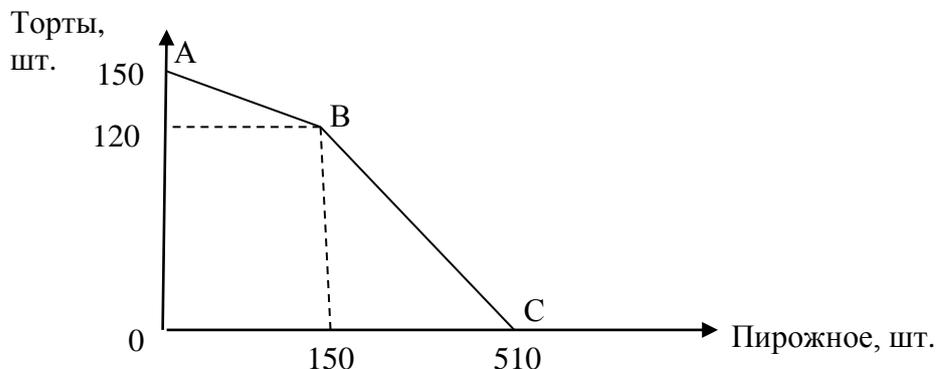
Критерии:

Полное, обоснованное решение - 10 баллов.

Записаны формулы, произведен расчет части показателей - 5 баллов.

17. На рисунке приведена кривая производственных возможностей двух цехов кондитерской фабрики, которая производит торты и пирожные. Цена торта на рынке – 500 рублей, цена пирожного – 30 рублей. Спрос на рынке кондитерских изделий таков, что пирожные берут охотнее, чем торты, но в количестве не более 300 штук. На фабрике решили, что произведут и продадут именно 300 пирожных, а остальное - торты.

Определите, чему равна общая выручка кондитерской фабрики, при условии, что она будет использовать все свои производственные мощности.



Решение:

Согласно графику оба цеха фабрики вместе могут произвести либо 150 тортов, либо 510 пирожных. Однако, альтернативные затраты у цехов неодинаковы, поскольку кривая производственных возможностей имеет излом в точке В (120 тортов; 150 пирожных).

Чтобы произвести первые 150 пирожных необходимо будет отказаться от производства 30 тортов ($150 - 120 = 30$), т.е. на данном отрезке КПВ (отрезок АВ) альтернативные издержки производства 1 торта равны:

$$1 \text{ торт} = 150 \text{ пирожных} / 30 \text{ тортов} = 5 \text{ пирожных.}$$

На втором участке КПВ (отрезок ВС), чтобы произвести 360 пирожных (увеличение от 150 до 510) необходимо будет отказаться от производства 120 тортов. Следовательно, альтернативные затраты на производство 1 торта на данном участке равны:

$$1 \text{ торт} = 360 \text{ пирожных} / 120 \text{ тортов} = 3 \text{ пирожных.}$$

Если производится 300 пирожных, то точка лежит на отрезке BC. Таким образом, альтернативные затраты на производства 1 торта, равны 3 пирожных. Это значит, что, производя 300 пирожных фабрика сможет произвести еще 70 тортов (двигаемся из точки В в точку С):

$$150 + 150 = 300 \text{ пирожных}$$

$$120 - (150/3) = 70 \text{ тортов.}$$

$$\text{Выручка от продажи составит: } 300 * 30 + 70 * 500 = 9\,000 + 35\,000 = 44\,000 \text{ рублей.}$$

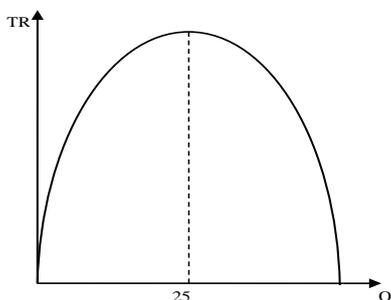
Ответ: 44 000 рублей.

Критерии:

Полное, обоснованное решение - 10 баллов.

Записаны формулы, произведен расчет части показателей - 5 баллов.

18. Изначально равновесная цена на рынке была равна 40 рублей за единицу товара. Предложение товара на рынке было представлено функцией $Q_s = 1,5P - 30$. Функция спроса также линейна. Функция совокупной выручки всех продавцов представлена на графике.



Правительство решило установить фиксированную цену на данный товар, чтобы сделать товар более доступным для потребителей. В результате действий правительства величина спроса на товар действительно выросла на 20%.

Определите, чему будут равны расходы правительства, необходимые для поддержания равновесия на данном рынке?

Решение:

Из функции предложения найдем параметры равновесия:

$$Q_s = 1,5P - 30 \Rightarrow \text{поскольку } P_e = 40, \text{ то } Q_e = 30$$

Согласно графику: $TR=0$ при $Q=0$ и $Q=50$

Таким образом, имея координаты двух точек можем вывести линейную функцию спроса: $Q_d = a - b * P$

$$30 = a - b * 40$$

$$50 = a - b * 0$$

$$\mathbf{Q_d = 50 - 0,5P}$$

Первоначально, в равновесии, объем спроса был равен $Q_e = 30$ штук.

После установления фиксированной цены правительства величина спроса выросла на 20%, следовательно, $Q_d = 30 * 1,2 = 36$ штук.

$$\text{Можно найти цену, которую установило правительство: } 36 = 50 - 0,5P, \mathbf{P = 28 \text{ рублей.}}$$

При цене $P=28$ на рынке возникнет дефицит товара, поскольку величина предложения будет меньше величины спроса:

$$Q_s = 1,5P - 30, \text{ при } P=28, \mathbf{Q_s = 12 \text{ штук.}}$$

Чтобы поддержать равновесие на рынке правительство должно покрыть потери продавцов. Поставлять на рынок количество товара в объеме **36 штук** продавцы готовы по цене: $36 = 1,5P - 30, \mathbf{P=44 \text{ рубля.}}$

Таким образом, расходы правительства составят $36 \cdot (44 - 28) = 576$ рублей.

Ответ: расходы правительства, необходимые для поддержания равновесия на данном рынке, составят **576 рублей.**

Критерии:

Полное, обоснованное решение - 10 баллов.

Записаны формулы, произведен расчет части показателей - 5 баллов.

19. В крупном мегаполисе началось строительство аквапарка, которое продлится 5 лет. Компания-застройщик для реализации этого проекта нанимает на работу людей, имеющих соответствующую профессию. Молодой человек рассматривает для себя следующие возможности принять участие в данном проекте:

1. Разнорабочий с зарплатой 30 000 рублей в месяц (предварительного обучения не требуется).

2. Крановщик с зарплатой 50 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение одного года общей стоимостью 100 000 рублей).

3. Бригадир с зарплатой 70 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение двух лет общей стоимостью 150 000 рублей).

4. Начальник смены с зарплатой 100 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение трёх лет общей стоимостью 200 000 рублей).

При этом придется снимать квартиру в городе на время работы, поскольку молодой человек живет в небольшом областном посёлке. Аренда квартиры стоит 120 000 рублей в год, однако на время обучения будет предоставляться бесплатное общежитие. Деньги на обучение у молодого человека есть, однако альтернативные варианты их инвестирования (например, вклад в банк под проценты) в данной задаче не учитываются.

Определите, какой вариант работы выберет молодой человек и какой доход он в итоге получит, если его цель – накопить как можно больше денег?

Решение:

Подсчитаем доход от каждого из предложенных вариантов:

1. Разнорабочий с зарплатой 30 000 рублей в месяц (предварительного обучения не требуется): $(30\,000 \cdot 12 \cdot 5) - (120\,000 \cdot 5) = 1\,200\,000$ рублей

2. Крановщик с зарплатой 50 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение одного года общей стоимостью 100 000 рублей):

$$(50\,000 \cdot 12 \cdot 4) - (120\,000 \cdot 4) - 100\,000 = 1\,820\,000 \text{ рублей}$$

3. Бригадир с зарплатой 70 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение двух лет общей стоимостью 150 000 рублей): $(70\,000 \cdot 12 \cdot 3) - (120\,000 \cdot 3) - 150\,000 = 2\,010\,000$ рублей

4. Начальник смены с зарплатой 100 000 рублей в месяц (требуется обучение в течение трёх лет общей стоимостью 200 000 рублей):

$$(100\,000 \cdot 12 \cdot 2) - (120\,000 \cdot 2) - 200\,000 = 1\,960\,000 \text{ рублей}$$

Очевидно, что молодой человек выберет третий вариант и получит доход в размере **2 010 000 рублей.**

Ответ: третий вариант, доход в размере **2 010 000 рублей.**

Критерии:

Полное, обоснованное решение - 10 баллов.

Записаны формулы, произведен расчет части показателей - 5 баллов.