

№ 40 и др. 02-09  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2023–2024 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

*Определите один правильный ответ.*

1. Компания X, занимающаяся транспортировкой промышленных химических веществ, сильно загрязняет местные водоём и лес. Причём чем больше продуктов перевозит компания, тем быстрее наносится вред окружающей среде. Какая из перечисленных экономических мер может помочь снизить интенсивность загрязнения в краткосрочном периоде?

- 28
- а) введение налога на перевозку тонны продуктов
  - б) введение субсидии за перевозку тонны продуктов
  - в) выставление компании X фиксированного штрафа
  - г) ни одна из перечисленных

2. Какой из перечисленных активов является наиболее ликвидным?

- 28
- а) автомобиль
  - б) депозит до востребования
  - в) срочный депозит
  - г) газонокосилка

3. Серёжа готовится к поступлению в вуз и уже устал от обилия учёбы. Свой следующий выходной он бы хотел провести следующим образом: лучше всего было бы погулять с друзьями, но если друзья не смогут, то можно пойти в кино с братом. Если и брат не сможет сходить с Серёжей в кино, то он может пойти с родителями в кафе-мороженое, ну а если и родители окажутся заняты, только тогда он сядет решать свои задачи по математике.

Какое из перечисленных ниже утверждений в отношении Серёжи верно?

- 28
- а) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – решать задачи по математике
  - б) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом, пойти в кафе-мороженое с родителями и порешать задачи по математике
  - в) альтернативные издержки решения погулять с друзьями – пойти в кино с братом
  - г) альтернативные издержки решения пойти в кино с братом – пойти в кафе-мороженое с родителями

4. Установление свободных торговых отношений между странами Р и П приведёт к тому, что П станет экспортёром яблок, а Р – импортёром.

Какие группы населения в Р и П будут выступать за и против свободной торговли?

25

- а) Потребители и производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а потребители и производители яблок в Р – против.
- б) Потребители яблок в обеих странах, а также производители яблок в П выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р – против.
- в) Производители яблок в П и потребители яблок в Р выступают за свободную торговлю, а производители яблок в Р и потребители яблок в П – против.
- г) Производители яблок в Р и потребители яблок в П будут выступать за свободную торговлю, а производители яблок в П и потребители яблок в Р – против.

5. Предположим, что в стране А выросла цена на лимоны, а количество продаваемых лимонов увеличилось. Какое из приведённых ниже событий наилучшим образом может это объяснить?

25

- а) Из-за засухи, имевшей место в стране А прошлым летом, часть лимонных деревьев погибла.
- б) Правительство снизило субсидии производителям лимонада, при изготовлении которого используются лимоны.
- в) Значительно выросла цена на апельсины и мандарины, которые являются главными субститутами лимонов в стране А.
- г) Страна А значительно увеличила импорт лимонов из страны Б.

25

6. Лена после окончания университета хочет связать свою жизнь с искусством. Она планирует организовывать тематические выставки неизвестных художников, а всю собранную выручку после уплаты необходимых платежей отправлять на развитие художественных школ в регионах. Какая организационная форма лучше всего подойдёт для данного бизнеса?

- а) некоммерческая организация
- б) акционерное общество
- в) индивидуальное предпринимательство
- г) товарищество

### Единое условие к заданиям 11 и 12

Даша, владелица сети кофеен, каждое утро заказывает молоко для приготовления напитков. Дневной спрос на продукцию кофейни совершенно непредсказуем, может прийти как больше клиентов, так и меньше, но в среднем на обслуживание клиентов в течение дня с одинаковой частотой расходуется 12, 15, 17 или 20 пачек молока. Всё молоко, неизрасходованное в течение дня, портится. В среднем одна пачка молока позволяет извлечь выручку в 150 рублей, а её стоимость равна 100 рублям.

11. Даша – крайний пессимист, поэтому для неё важно заказать столько молока, чтобы максимизировать прибыль в том случае, если придёт наименьшее число клиентов.

Сколько пачек молока будет заказывать Даша?

25

- а) 12
- б) 15
- в) 17
- г) 20

12. Максим, аналитик консалтингового агентства, предложил Даше предоставить абсолютно точную информацию о том, какой будет величина спроса на напитки в каждый день на протяжении целого месяца (30 дней). Какую максимальную сумму готова заплатить Даша за эту информацию?

25

- а) 0 рублей
- б) 1500 рублей
- в) 3000 рублей
- г) 6000 рублей

13. Валюта страны Ф – это фрутик. Страна Ф импортирует бананы по 5 долларов за штуку, при этом валютный курс такой, что за 1 доллар дают 70 фрутиков. В стране Ф действует 50 %-ный тариф на импорт бананов. Какая будет итоговая стоимость импортированного банана в стране Ф?

25

- а) 105 фрутиков
- б) 350 фрутиков
- в) 400 фрутиков
- г) 525 фрутиков

14. Если выпуск фирмы остаётся неизменным с ростом числа нанятых производственных работников, то производительность труда:

25

- а) растёт
- б) снижается
- в) остается постоянной
- г) нет верного ответа

7. В государственном бюджете страны Альфа образовался профицит. Какое решение правительства страны Альфа позволит гарантированно снизить его величину?

- 25
- а) увеличить налоги и снизить расходы государственного бюджета
  - б) снизить налоги и снизить расходы государственного бюджета
  - в) увеличить налоги и увеличить расходы государственного бюджета
  - г) снизить налоги и увеличить расходы государственного бюджета

8. В результате введения потоварного налога на производителей в размере 2 у.е. на каждую единицу проданного товара равновесие на рынке апельсинов перешло в точку  $(Q_2; P_2) = (4; 18)$  из точки  $(Q_1; P_1) = (7; 6)$ .

Найдите функцию спроса на апельсины в предположении, что она имеет линейный вид.

- 25
- а)  $Q = 34 - 4P$
  - б)  $Q = 17 - P$
  - в)  $Q = 10 - P$
  - г) нет верного ответа

9. Даны два утверждения:

- 25
1. Если рыночная цена ниже равновесной, то на данном рынке возникает дефицит товаров.
  2. При переходе от одной точки кривой производственных возможностей страны, производящей два товара, к другой может наблюдаться рост производства обоих товаров.

Какие из утверждений являются верными?

- а) оба верны
- б) верно только первое
- в) верно только второе
- г) оба неверны

10. Выберите ситуацию, подходящую под определение циклической безработицы:

- 25
- а) работник завода был уволен, так как его функции теперь выполняются автоматизировано
  - б) фирма, закрывшаяся из-за экономического кризиса, уволила своих работников
  - в) в зимнее время продавцы фруктов в курортном городе не имеют работы
  - г) выпускник вуза ищет свою первую работу

15. Компания Z производит два продукта – X и Y. Для производства единицы продукта X тратится 2 единицы труда и 5 единиц капитала, а для производства единицы продукта Y – соответственно 4 единицы труда и 7 единиц капитала. Запасы обоих факторов производства являются лимитированными: компании доступно только 100 единиц труда и 85 единиц капитала. Известно, что каждая проданная единица продукта X увеличивает прибыль компании на 200 рублей. На какую минимальную величину должна увеличиваться прибыль единица продукта Y, чтобы компания сочла его производство целесообразным?

- 25
- а) 40 рублей
  - б) 100 рублей
  - Ⓟ в) 280 рублей
  - г) 300 рублей

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

### ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ

1. Иван хочет накопить 825 700 рублей для покупки автомобиля. Для этих целей он будет откладывать свою годовую премию в размере A тысяч рублей (выплачивается в конце года). Заработанное Иван может отнести в банк и положить на вклад под 10 % годовых с ежегодным начислением в конце года. Одну годовую премию Иван положит на вклад вместе с его открытием, а далее будет доносить в момент получения.

55

Какой должна быть минимальная величина A, чтобы Иван достиг своей цели за два года? Округлите ответ до ближайшего целого числа тысяч рублей.

Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число.

2. Фирма «Карамелька» является монополистом на рынке уникальных подарочных букетов из шоколада. Спрос на её продукцию описывается функцией  $P = 100 - Q$ , где P – цена одного букета из шоколада в условных единицах, а Q – количество проданных букетов из шоколада в тысячах штук. Издержки фирмы описываются функцией  $TC = 10Q + 4Q^2$ . Фирма хочет произвести максимально возможный объём продукции, при котором прибыль фирмы будет неотрицательной.

05

Сколько тысяч букетов из шоколада произведёт «Карамелька»?

В ответ запишите число.

1)  $A(1+0,1)^2 + A(1+0,1) + A = 825,7$   
 $A(1,1^2 + 1,1 + 1) = 825,7$   
 $3,31A = 825,7$   
 $A \approx 250$

3. В зимнее время функция предложения ежевики, имеющая линейный вид, проходит через две точки  $(Q_1; P_1) = (2; 10)$  и  $(Q_2; P_2) = (5; 16)$ . Летом погода становится благоприятнее и предложение растёт на 5 единиц для любого значения цены. Спрос на ежевику не зависит от сезона и имеет вид  $Q_d = 14 - P$ . Найдите равновесное количество продаваемой ежевики в летний период.

В ответ запишите число.

4. Компания «ВР» занимается организацией различного рода праздников и мероприятий. Только что компания получила большой проект от нового клиента и раздумывает, принять ли это предложение. К проекту выдвигаются следующие требования:

- обязательное наличие аниматора;
- организация питания;
- трансфер участникам мероприятия от аэропорта.

У «ВР» есть собственный аниматор, который в настоящий момент не занят на других мероприятиях и может принять участие в этом проекте. В качестве альтернативы «ВР» может нанять стороннего аниматора по ставке 1000 рублей в день (аниматор «ВР» получает фиксированную заработную плату 60 000 рублей при 20 рабочих днях в месяц). Организация питания обойдется в 100 000 рублей, а в качестве транспорта «ВР» может использовать такси (15 000 рублей) или арендовать машину и водителя на день за 20 000 рублей. При какой минимальной стоимости проекта «ВР» будет целесообразно его провести?

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите число.

*Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.*

**Всего за работу – 50 баллов.**

$$\begin{aligned} 3) \quad Q_s &= c + dP & P + 2 &= 14 - P \\ 2 &= c + 10d & P &= 8 \\ 5 &= c + 16d & Q &= 6 \\ Q_s &= P - 3 \\ Q_s &= -3 + 5 \end{aligned}$$