

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2021–2022 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?
- 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?
- 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?
- 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?

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

а) $Q = 34 - 4P$

б) $Q = \frac{17}{2} - \frac{P}{4}$

в) $Q = 10 - \frac{P}{3}$

г) нет верного ответа

- + 9. Даны два утверждения:

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:

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

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?
- 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?
- 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?
- 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:
- а) растёт
 - б) снижается
 - в) остается постоянной
 - г) нет верного ответа
- + 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 увеличивать прибыль единица продукта Y, чтобы компания сочла его производство целесообразным?
- а) 40 рублей
 - б) 100 рублей

- в) 280 рублей
г) 300 рублей

По 2 балла за каждый правильный ответ.
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. 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.

5 баллов за правильный ответ.

Ответ: 250 тысяч рублей.

- + 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. Сколько тысяч букетов из шоколада произведёт «Карамелька»? В ответ запишите число.

5 баллов за правильный ответ.

$$P = 100 - Q$$
$$PR = (100 - Q)Q - 10Q - 4Q^2 = 90Q - 5Q^2 \quad (90 - 5Q)Q = 0$$

- + 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.

5 баллов за правильный ответ.

Решение:

$$Q_s = c + dP$$
$$\begin{cases} 2 = c + 10d \\ 5 = c + 16d \end{cases}$$

$$\frac{P}{2} + 2 = 14 - P$$
$$\begin{cases} P = 8 \\ Q = 6 \end{cases}$$

+ 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.

Ответ: 115 000 руб.


5 баллов за правильный ответ.

Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.

Всего за работу – 50 баллов.

Председатель жюри

Члены жюри

	Мокова З.А.
	Кокоев Х.Р.
	Езиев А.С.
	Виндугова Р.М.
	Глапшокова Л.А.