

308 лк  
8-11-33

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ**

**Тестовые задания**

**1.** Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?

- a) Равновесная заработка платы вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится.
- б) Равновесная заработка платы вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится.
- в) Равновесная заработка платы снизится; равновесное число нанятых работников увеличится.
- г) Равновесная заработка платы снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится.

**25** **2.** Какое из перечисленных событий приведёт к росту объёма денежной массы в экономике?

- а) ЦБ повысил норму обязательного резервирования.
- б) Государство увеличило размер госзакупок.
- в) ЦБ повысил ставку рефинансирования.
- г) ЦБ купил государственные облигации у населения.

**25** **3.** В стране А каждый гражданин, получающий доход в размере  $w$ , платит государству подоходный налог в размере  $\sqrt{w}$ . Данная шкала налогообложения является:

- а) прогрессивной
- б) пропорциональной
- в) регressiveвой
- г) дискриминационной

**25** **4.** Введение потоварного налога с производителей на рынке апельсинов

- а) увеличивает благосостояние производителей
- б) уменьшает суммарное благосостояние потребителей и производителей
- в) увеличивает благосостояние потребителей
- г) уменьшает равновесную цену

**5.** Улучшение по Парето – такое изменение, которое никому из рассматриваемых агентов не приносит убытков, а некоторым агентам приносит пользу. Что из перечисленного НЕ является улучшением по Парето?

- ✓**a)** Любой сдвиг из точки на линейной КПВ в другую точку на той же КПВ (в качестве агентов рассматриваются производители товаров (причём каждый производит только один товар), польза которых зависит от произведённых ими объёмов).
- б)** Увеличение прибыли каждой из фирм за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).
- в)** Увеличение прибыли одной из фирм и сохранение прибыли другой за счёт договорённости об определённых объёмах продаж (в качестве агентов рассматриваются только фирмы).
- г)** Перенос лекции на более удобное для преподавателя и всех учеников время (в качестве агентов рассматриваются только данный преподаватель и ученики).

**6.** Выберите условие, при котором в краткосрочном периоде совершенно конкурентной фирме выгоднее уйти с рынка, чем остаться на нём.

**а)**  $P > \min(AC)$  **б)**

$P < \min(AC)$  **в)**

$P > \min(VC)$  **г)**

✓ **д)**  $P < \min(VC)$

**7.** Пусть функция издержек производителей стульев имеет вид:  $TC(Q) = Q^2 + 10Q$ . Производиться может только целое количество стульев. Тогда издержки производства пятого стула равняются

**а)** 75

✓ **б)** 19

**в)** 21

**г)** 20

**8.** Сколько огурцов (в кг) будет продавать фирма, которая действует на совершенно конкурентном рынке огурцов, если её предельные издержки  $MC = 2Q + 10$ , где  $Q$  – количество проданных кг огурцов, а равновесная цена товара  $p = 50$ ? Постоянные издержки считайте равными нулю.

**а)** 25

✓ **б)** 20

**в)** 0 г)

**г)** 10

9. Выберите товар, спрос на который в России является более эластичным по цене.

- а) хлеб
- б) вода
- в) черешня
- г) гречка

25

10. В регионе N присутствует несколько операторов мобильной связи. Компании «Око» и «Веко» являются его крупнейшими представителями – вместе они контролируют порядка 70 % всего рынка. Помимо них есть ряд небольших операторов, которые, как правило, обслуживают отдалённые участки региона. Вход на рынок мобильной связи не сильно ограничен юридически, но за последние несколько лет новых участников не появлялось. Какой тип рыночной структуры сложился на рынке мобильной связи в регионе N?

- а) монополия
- б) монопсония
- в) олигополия
- г) совершенная конкуренция

25

11. Какая из нижеперечисленных категорий населения больше остальных выигрывает при укреплении курса национальной валюты?

- а) производители, ориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте
- б) производители, не ориентированные на экспорт, несущие издержки в национальной валюте
- в) потребители товаров, произведённых внутри страны, получающие зарплату в иностранной валюте
- г) потребители импортируемых товаров, получающие зарплату в национальной валюте

25

12. Какой из нижеперечисленных ресурсов НЕ является возобновляемым на текущий момент времени?

- а) природный газ
- б) питьевая вода
- в) древесина
- г) бумага

25

**13.** Даны два утверждения:

1. V-образный сценарий кризиса предполагает достаточно быстрое возвращение экономики к докризисным показателям.
2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией.

Какие из утверждений являются верными?

- 25*
- а) оба неверны
  - б) верно только первое
  - в) верно только второе
  - г) оба верны

**14.** Что экономисты понимают под сглаживанием потребления домохозяйства во времени?

- 25*
- а) поддержание стабильного уровня потребления домохозяйством за счёт сбережений
  - б) выравнивание среднего уровня потребления в развитых странах
  - в) снижение неравенства по доходу с течением времени
  - г) директивное распределение благ, присущее плановой экономике

**15.** В стране Альфа КПВ имеет вид:  $y = 25 - 0.5x$ . В стране Бета:  $y = 20 - 2x$ . Выберите верное утверждение.

- 25*
- а) страна Бета имеет сравнительное преимущество в производстве икса
  - б) страна Альфа имеет абсолютное преимущество в производстве икса
  - в) страна Альфа имеет сравнительное преимущество в производстве игрека
  - г) страна Бета имеет абсолютное преимущество в производстве игрека

*Максимум за тестовые задания – 30 баллов.*

## Задания с кратким ответом

### Задача 1

Инвестиционный фонд Macros оценил финансовый результат от вложений в следующие пять проектов:

	Инвестиции, тыс. долл.	Доход, тыс. долл.
A	700	900
B	600	1000
C	300	400
D	550	800
E	250	300
	<b>2400</b>	<b>3400</b>

05

При этом бюджет Macros на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс. долларов.

Какой доход (не прибыль!) от проектов в тыс. долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты с тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

### Задача 2

На рынке салатов работает монополист. Спрос на его продукцию задаётся функцией  $Q_d = 100 - P$ , а издержки равны  $TC = Q^2$ , где  $Q$  – количество единиц салата (неотрицательное), а  $P$  – цена за единицу салата (неотрицательная). Государство недовольно сложившейся на рынке ценой и вводит потолок цен на уровне 70. Найдите оптимальный выпуск монополиста в новой ситуации.

06

### Задача 3

Петя решил собрать игровой компьютер и занялся подсчётом связанных с этим расходов. Самая дорогая часть компьютера – видеокарта – сейчас стоит 1000 долларов, а все остальное можно купить за 500 долларов. Петя ожидает, что через год цена на видеокарту снизится до 800 долларов, а цена всех остальных частей (в долларах) вырастет на 15 %. Валютный курс на текущий момент составляет 70 рублей за доллар. Петя ожидает, что через год он изменится до 80 рублей за доллар. Конечно же, Петя очень расстроится, если не получится собрать компьютер в этом году, – потери от года ожидания он оценивает в 5000 рублей. Чему будет равна итоговая стоимость Петиного компьютера в рублях, если он стремится купить его за минимальные деньги, а необходимые части компьютера можно покупать и сейчас, и через год?

**Задача 4**

05

Из-за распространения нового опасного вируса численность рабочих фирмы сократилась на 25 %, а средняя производительность труда рабочих уменьшилась в 1,8 раза. Найдите, на сколько процентов при этом увеличились средние постоянные издержки данной фирмы.

*Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.*

**Всего за работу – 50 баллов.**

28.09

Э-9-24

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2024–2025 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?

- 25  
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

26  
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?

- 26  
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?

- 20
- 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?

- 21
- 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?

- 22
- а) некоммерческая организация
  - б) акционерное общество
  - в) индивидуальное предпринимательство
  - г) товарищество

*25* 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

*26* 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)*  $Q = 17 - P$
- в)  $Q = 10 - \frac{3}{P}$
- г) нет верного ответа

*27* 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

*28* 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

28

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

25

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

25

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?

- 05  
a) 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 довносить 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.

**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.

*05.* 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:

- 05.*
- 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.**