

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ЭКОНОМИКА. 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 КЛАСС

**Максимальный балл за работу – 50.**

**Тестовые задания**

**Определите один правильный ответ.**

**1.** Выберите, какой вклад лучше с точки зрения максимизации дохода, при условии, что деньги положили на вклад в начале года и ничего не делали до конца года.

- 10 % годовых, проценты начисляются один раз в конце года
- 9,8 % годовых, проценты начисляются каждые полгода
- 9,6 % годовых, проценты начисляются каждый квартал
- 9,4 % годовых, проценты начисляются каждый месяц

**2.** Найдите сумму, которая будет на вкладе через три года, если в начале первого года положили 10 000 рублей, а в начале второго года, сразу после начисления процентов, положили ещё 1000 рублей. Ставка составляет 11 % годовых, процент сложный. Ответ округлите до целого числа.

- 14 500
- 14 908
- 14 876
- 15 044

**3.** Кривая производственных возможностей страны **X** описывается следующим образом: для производства товара **A** нужно 4 ед. ресурса, для производства товара **B** требуется 5 ед. ресурса, альтернативная стоимость постоянная. Всего ресурса у страны **X** 80 единиц. Выберите верное утверждение (все точки даны в координатах (количество товара **A**; количество товара **B**)).

- точка (15; 4) является эффективной
- точка (16; 3) является эффективной
- точка (13; 5) является недостижимой
- точка (16; 5) является неэффективной

**4.** Рассмотрим спрос и предложение кофейных напитков в городе **M**. Пусть увеличилась цена на кофейные зёрна, из которых готовят кофейные напитки. Что произойдёт с равновесием на данном рынке?

- равновесная цена снизилась, равновесное количество уменьшилось
- равновесная цена снизилась, равновесное количество увеличилось
- равновесная цена выросла, равновесное количество уменьшилось
- равновесная цена выросла, равновесное количество увеличилось

5. Выберите, сколько утверждений из нижеперечисленных верно характеризуют ценовую эластичность спроса при прочих равных.

- Чем больше заменителей имеет товар, тем менее эластичен спрос на него.
  - Чем более необходим товар потребителю, тем выше степень его эластичности.
  - Чем большую долю составляют расходы на товар в общих расходах потребителя, тем менее эластичен спрос на этот товар.
- 0 утверждений
  - 1 утверждение
  - 2 утверждения
  - 3 утверждения

6. Выберите, сколько утверждений о кривых безразличия являются верными.

- Двигаясь по одной кривой безразличия вправо, мы перемещаемся между комбинациями двух благ, постепенно увеличивая уровень полезности потребителя.
  - Значение предельной нормы замещения (количество товара, от которого потребитель готов отказаться ради увеличения другого товара на единицу) может принимать различные величины в зависимости от движения вдоль кривой безразличия.
  - Несколько кривых безразличия, соответствующих предпочтениям одного и того же индивида, могут иметь точки пересечения.
- 0 утверждений
  - 1 утверждение
  - 2 утверждения
  - 3 утверждения

7. Рассмотрим индивида, предпочтения которого определены относительно потребления только двух благ, приносящих ему положительную полезность: товара  $X$  стоимостью  $P_1$  и товара  $Y$  стоимостью  $P_2$ . В равновесии индивид потребляет набор  $(X_0; Y_0)$ . Пусть цена  $P_1$  товара  $X$  выросла. Это приведёт к изменению бюджетного ограничения. Соответственно, равновесный потребительский набор из точки  $(X_0; Y_0)$  перейдёт в новую точку  $(X_1; Y_1)$ . Продолжая менять только цену  $P_1$ , мы получим целое множество точек с координатами  $(X; Y)$ , в которых, соответственно, будет достигаться равновесие при разных значениях цены. Множество всех таких равновесий в координатах  $(X; P_1)$

- не имеет экономического смысла
- формирует функцию предложения товара  $X$  на рынке
- формирует функцию спроса потребителя на товар  $X$
- формирует функцию спроса потребителя на товар  $Y$

**8.** Общие издержки некоторой фирмы, выраженные в условных денежных единицах, задаются функцией  $TC = 5Q^2 + 20Q + 300$ . Выпуск может принимать не целочисленные значения.

Выберите **все** верные утверждения при увеличении объёмов производства.

- 1) Постоянные издержки в расчёте на единицу продукции остаются неизменными.
  - 2) Переменные издержки в расчёте на единицу продукции увеличиваются.
  - 3) Постоянные издержки остаются неизменными.
  - 4) Общие издержки в расчёте на единицу продукции всегда увеличиваются.
- верно только утверждение 3
  - верны утверждения 2 и 3
  - верно только утверждение 2
  - верны утверждения 2, 3 и 4

**9.** Сколько свойств из нижеперечисленных подходит для модели рынка монополии?

- У товара, который производит фирма-монополист, есть несколько товаров-субститутов.
  - Существуют барьеры для входа продавцов.
  - Совершенная информированность: и покупатель, и продавец обладают совершенным знанием обо всех рыночных параметрах.
- 0
  - 1
  - 2
  - 3

**10.** Сколько из перечисленных индивидов входит в состав экономически НЕактивного населения?

- неработающий программист трудоспособного возраста, долго и безуспешно пытавшийся найти работу, отчаявшийся и прекративший её поиски
  - парикмахер, не работающий три года из-за необходимости ухода за больным родственником
  - студент, обучающийся на дневном отделении учебного заведения
- 0
  - 1
  - 2
  - 3

*Максимум за тестовые задания – 20 баллов.*

### Задания с кратким ответом

**11.** У Серёжи есть 30 000 рублей. Ему доступны два вклада: вклад **A** со сложным процентом и вклад **B** с простым процентом, равным 11 %, каждый сроком на три года. Найдите, чему должен быть равен сложный процент, чтобы сумма на вкладе **A** в конце срока была равна сумме на вкладе **B**. Ответ дайте в процентах и округлите до сотых.

**12.** Саша знает, что с нового года действует прогрессивная шкала налогообложения доходов. Одна из ступеней шкалы устроена следующим образом:

- годовой доход ниже 2,4 млн рублей облагается налогом в 13 %;
- годовой доход от 2,4 млн до 5 млн рублей облагается налогом в 15 %.\*

Саша работает машинистом метро, его доход равен 195 тыс. рублей в месяц. Его друг Витя предложил ему дополнительную работу по договору, причём он пообещал, что «на руки» Саша получит 10 тыс. рублей в месяц. Какая сумма в рублях должна быть написана у Саши в договоре, чтобы его ежемесячный доход вырос на 10 тыс. рублей после уплаты налогов? Рассмотрите горизонт 1 год, ответ округлите до целого числа.

\* *Примечание*

*Более высокой ставкой налога облагается годовой доход свыше 2,4 млн рублей, а годовой доход до 2,4 млн рублей облагается стандартной ставкой.*

**13.** Галя и Валя на школьной ярмарке решили на 1 день открыть маленькую секцию по пошиву меховых перчаток и варежек. Они собираются дарить их одноклассникам комплектами – по одной паре перчаток и одной паре варежек в комплекте в красивой упаковке. Галя шьёт варежки со скоростью 3 штуки в час, а перчатки – со скоростью 2 штуки в час. В то же время Валя шьёт варежки со скоростью 1 штука в час, а перчатки – со скоростью 5 штук в час. Определите, какое максимальное количество комплектов они смогут подарить, если они могут шить только во время ярмарки, которая будет длиться 7 часов.

**14.** Спрос на продукцию фирмы-монополиста описывается функцией  $p = 500 - q$ , где  $p$  – цена товара в рублях за штуку,  $q$  – величина спроса на товар в штуках. Монополист оплачивает труд своих рабочих в размере 30 рублей за каждую произведённую единицу продукции. Кроме того, для производства каждой единицы продукции монополист вынужден закупать за рубежом материалы на сумму 2 доллара. Других издержек фирма не несёт. Курс рубля составляет 80 рублей за доллар. Монополист выбирает объём выпуска, стремясь получить наибольшую прибыль. Пусть курс рубля падает и теперь за один доллар дают 86 рублей. Как изменится оптимальный выпуск фирмы, если считать, что изменение курса рубля не повлияло на вид функции спроса на продукцию монополиста? В ответе укажите изменение оптимального выпуска фирмы (разницу между новым выпуском и старым). Если полученное число отрицательное, то запишите его со знаком «-», если положительное, то запишите число без знака.

**15.** Золотовалютные резервы страны Разумная размещены в трёх валютах: долларах, евро и фунтах стерлингов. На 1 января золотовалютные резервы были равны 80 млрд долларов, при этом 49 % (в стоимостном измерении) приходилось на доллары, 42 % – на евро и 9 % на фунты стерлингов. На 1 января валютные курсы составляли 1,4 доллара за один евро, 1,8 долларов за один фунт стерлингов. К 1 марта доллар ослабел до 1,5 доллара за один евро и 2 долларов за один фунт стерлингов. Сколько процентов составляет величина золотовалютных резервов страны Разумная на 1 марта, измеренная в долларах, от величины на момент 1 января?

*Максимум за задания с кратким ответом – 30 баллов.*