

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ЭКОНОМИКЕ. 2018–2019 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

9 класс

**Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий**

*Определите один правильный ответ.*

1. Известно, что цена на лыжные палки выросла, а их продаваемое количество увеличилось. Какие события НЕ могли стать причиной данной ситуации?

- а. удорожание производства лыжных палок и снижение популярности зимних видов спорта
- б. наступление зимнего сезона
- в. удорожание производства лыжных палок и рост популярности зимних видов спорта
- г. нет верного ответа

2. В стране А на фабрике шнурков для ботинок произошёл пожар. Это, вероятно, приведёт к:

- а. росту спроса на шнурки
- б. падению спроса на ботинки
- в. падению цен на шнурки
- г. росту цен ботинок

3. Какая из этих мер способна повысить равновесный уровень выпуска?

- а. введение потолка цен
- б. введение пола цен
- в. введение квоты
- г. отмена квоты

4. Что из перечисленного НЕ является характеристикой рынка совершенной конкуренции?

- а. однородность продукции
- б. дифференциация продукции
- в. барьеры входа на рынок для новых фирм отсутствуют или практически отсутствуют
- г. невозможность участников рынка влиять на равновесную цену

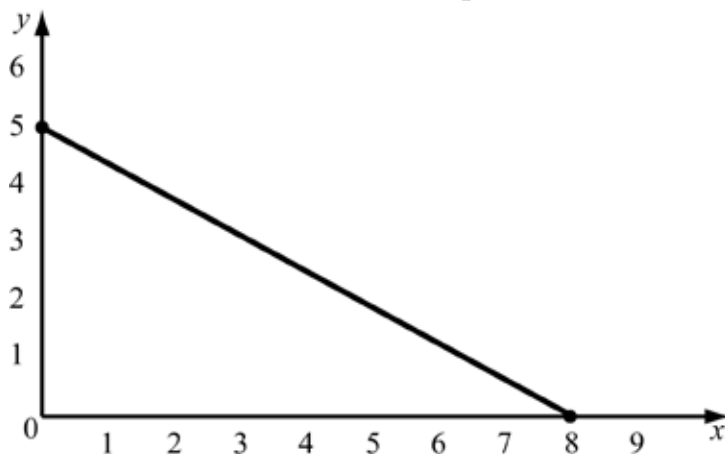
5. В каком случае цены растут с наибольшей скоростью?

- а. если их рост составляет 0,01% в день
- б. если их рост составляет 1% в неделю
- в. если их рост составляет 10% в месяц
- г. если их рост составляет 100% в год

6. Если рост цены на товар А вызвал снижение объёма продаж товара Б, то товары А и Б:

- а. субституты
- б. комплементы
- в. производятся в одной стране
- г. товары Гиффена

7. На рисунке изображена КПВ некоторого государства. Какие точки из перечисленных ниже лежат вне множества производственных возможностей?



$$A\left(7, \frac{3}{4}\right),$$

$$B\left(4, \frac{5}{2}\right),$$

$$C\left(2, \frac{7}{2}\right),$$

$$D(1, 4),$$

$$E\left(\frac{5}{2}, \frac{7}{2}\right)$$

- а. все, кроме В
- б. А, В
- в. только А
- г. С, D, Е

8. Что в теории издержек называется предельными издержками производства?
- а. издержки, которые несёт предприятие на производство определённого объёма продукции
  - б. издержки, которые несёт предприятие в расчёте на единицу произведённой продукции
  - в. издержки, которые несёт предприятие при производстве дополнительной единицы продукции
  - г. издержки, которые несёт предприятие независимо от объёма произведённой продукции
9. Выполнение какого из следующих условий позволяет предприятию гарантированно получать положительную прибыль?
- а. Цена реализации выше предельных издержек производства.
  - б. Цена реализации выше средних издержек производства.
  - в. Цена реализации выше средних переменных издержек производства.
  - г. Цена реализации выше средних постоянных издержек производства.
10. Форма делового сотрудничества крупного и малого бизнеса, покупаемое право пользоваться брендом, лицензией и технологией другого предприятия называется:
- а. франчайзинг
  - б. открытое акционерное общество
  - в. картель
  - г. товарищество
11. Какое из перечисленных ниже понятий НЕ является предметом изучения макроэкономики?
- а. картельный сговор в отрасли
  - б. инфляция
  - в. безработица
  - г. инвестиции
12. Какой критерий из указанных ниже НЕ обязателен для отнесения гражданина к категории безработных?
- а. В данный момент у него отсутствует постоянное место работы.
  - б. В данный момент он находится в активном поиске работы.
  - в. Он зарегистрирован на бирже труда или аналогичном государственном учреждении.
  - г. В случае нахождения подходящей работы он готов приступить к ней незамедлительно.

**13.** Вася открыл собственную фирму, и в первый же месяц она показала выручку в 10 000 рублей. Половину этой суммы Вася заплатил рабочим, еще тысяча рублей ушла на оплату купленных материалов. При этом вместо ведения бизнеса Вася мог бы раздавать листовки на улице, что принесло бы ему 2000 рублей. Чему равна экономическая прибыль фирмы Васи?

- а. 10 000 рублей
- б. 4000 рублей
- в. 2000 рублей
- г. нет верного ответа

**14.** Спрос на маракуйю описывается функцией  $Q_d = 10 - 2P$ . Предложение маракуйи зависит от сезона. В летний сезон оно постоянно и равно 8, а в зимний сезон описывается функцией  $Q_s = 3P$ . Государство вводит квоту на производство маракуйи так, чтобы в оба сезона её потребление было одинаковым. Какая из этих квот подходит государству?

- а. 7
- б. 10
- в. 4
- г. 8

**15.** За день один туземец может собрать 5 кокосов или поймать двух крокодилов. Известно, что племя, в котором каждый туземец работает по отдельности, может собрать до 125 кокосов за день. Тогда:

- а. Племя не может за день собрать 25 кокосов и поймать 40 крокодилов.
- б. Если каждый туземец будет ловить крокодилов в полтора раза быстрее, то племя сможет за день собрать 55 кокосов и поймать 45 крокодилов.
- в. Даже если туземцев станет в два раза больше, племя не сможет собрать 60 кокосов и 80 крокодилов.
- г. Племя может за день собрать 60 кокосов и поймать 30 крокодилов.

**Таблица ответов на тестовые задания**

Номер теста	Правильный ответ	Номер теста	Правильный ответ
1	а	9	б
2	г	10	а
3	г	11	а
4	б	12	в
5	в	13	в
6	б	14	в
7	в	15	в
8	в		

**По 2 балла за каждый правильный ответ.**

*Максимум за тестовые задания – 30 баллов.*

### **ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ**

**16.** Крокодил Гена зарабатывает деньги двумя способами: работает в зоопарке крокодилом и играет на гармошке у прохожих на виду. За работу в качестве крокодила он получает 500 рублей в час, но в соответствии с трудовым законодательством не может работать более 40-а часов в неделю и более 8-и часов в день. Играя на гармошке, Гена зарабатывает следующим образом: каждый день в первый час игры он может собрать 600 рублей, но затем постепенно устаёт и за каждый следующий час игры собирает на 50 рублей меньше, чем за предыдущий. Играть на гармошке Гена может сколько угодно, но, как и любой крокодил, должен спать не менее 8-и часов в сутки. Сколько денег может заработать за неделю крокодил Гена, если в будние дни будет трудиться всё свободное время, а в выходные будет только отдыхать?

**Ответ:** 37 000 рублей

**Решение:**

*В сутки 8 часов Гена будет тратить на сон, значит, на работу останется 16. Исходя из того, что работать крокодилом более 8-и часов Гена не может, минимум 8 часов он будет играть на гармошке, что принесёт ему  $(600 + 250) / 2 \cdot 8 = 3400$  рублей. Предельная выгода от 9-го часа гармошки – 200 рублей, то есть меньше, чем у любого часа работы крокодиллом. Значит, остальные 8 часов он будет работать крокодиллом. Это принесёт ему ещё 4000 рублей, итого 7400 в день, то есть  $7400 \cdot 5 = 37\,000$  в неделю.*

**Максимум за задачу – 5 баллов.**

17. Спрос на Зелёные очки в Изумрудном городе задаётся функцией  $Q_d = 100 - P$ , а их предложение – функцией  $Q_s = 6p - 40$ , где  $Q$  в обоих случаях соответствует количеству зелёных очков в штуках. Реформы Страшилы Мудрого способствовали притоку в город множества новых жителей, что для каждого значения цены привело к двукратному изменению величины предъявляемого при ней спроса. Как и на сколько единиц изменился объём реализуемой продукции?

**Ответ:** вырос на 60

**Решение:**

*Найдём параметры исходного равновесия, приравняв спрос и предложение:*

$$100 - p = 6p - 40, \quad p^* = 20, \quad q^* = 80$$

*Новая функция спроса:  $Q_d = 2 \cdot (100 - p) = 200 - 2p$*

$$200 - 2p = 6p - 40, \quad p^* = 30, \quad q^* = 140$$

**Максимум за задачу – 5 баллов.**

18. Готовясь к продолжительному полёту на Землю длиной в целый календарный год, Незнайка обдумывает, каким образом ему лучше всего распорядиться своими накоплениями в 100 000 фертингов. По программе Лунного Банка для космических путешественников под такую сумму предусмотрены три специальных варианта вкладов:

- «Шоколадный», по которому раз в полгода на вклад начисляется 10% от его суммы (с учётом накопленных процентов);
- «Черничный», по которому раз в четыре недели к сумме вклада прибавляется 2 000 фертингов;
- «Карамельный», по которому раз в пять календарных дней филиал Лунного Банка на Земле будет начислять на счёт Незнайки два доллара по обменному курсу 1 доллар = 200 фертингов.

Считая, что в году ровно 52 недели или 365 дней, определите, сколько фертингов будет на руках у абсолютно рационального Незнайки спустя год.

**Ответ:** 129 200

**Решение:**

*Определим величину дохода с каждого вида вклада.*

*По «Шоколадному» спустя год вклад Незнайки вырастет до  $100\,000 \cdot 1,1^2 = 121\,000$  фертингов.*

*По «Ванильному», соответственно, – до  $100\,000 + \frac{52}{4} \times 2000 = 126\,000$  фертингов.*

*По «Карамельному», соответственно, – до*

$$100\,000 + \frac{365}{5} \times 2 \times 200 = 100\,000 + 73 \times 400 = 100\,000 + 29\,200 = 129\,200 \text{ в фертинговом}$$

*эквиваленте.*

**Максимум за задачу – 5 баллов.**

**19.** Степан наконец накопил на новый скейтборд. В России такую модель можно приобрести за 16 000 рублей, но есть и более интересные варианты. Например, можно заказать похожий скейтборд из Великобритании, где базируется компания-производитель. Там его можно приобрести за 200 фунтов, а ещё 20 фунтов будет стоить доставка. Сейчас обменный курс составляет 70 рублей за фунт. Ещё можно сделать заказ напрямую с фабрики в Индии, где скейтборд стоит 240 долларов. Обменный курс сейчас составляет 55 рублей за доллар. Сколько долларов должна стоить доставка скейтборда из Индии, чтобы у Степана имелось как минимум два равнозначных оптимальных варианта заказа?

**Ответ:** 40 долларов

**Решение:**

*Покупка в Великобритании обойдётся в  $220 \cdot 70 = 15\,400$  рублей.*

*Покупка в Индии обойдётся в  $240 \cdot 55 = 13\,200$  рублей. Таким образом, доставка должна стоить 2200 рублей, что есть 40 долларов.*

**Максимум за задачу – 5 баллов.**

*Максимум за задачи на вычисление – 20 баллов.*

**Всего за работу – 50 баллов.**