

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ЭКОНОМИКА. 2024 г.  
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. 6–7 КЛАССЫ  
ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ  
Максимальный балл за работу – 30.

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. Фирма «Обручальное кольцо» рассматривает вариант с повышением цены своей продукции на 10 %. Ожидается, что повышение цены приведёт к 5 %-ному падению величины спроса на продукцию фирмы. Как при этом изменится выручка «Обручального кольца» в процентном выражении?

- **вырастет на 4,5 %**
- вырастет на 10 %
- снизится на 5 %
- снизится на 5,5 %

2. Равновесная цена продукции ( $P$ ) равна 40, а равновесный объём ( $Q$ ) равен 50. Известно, что на данном рынке выполняется закон спроса – иначе говоря, с ростом цены продукции величина спроса на неё убывает. Какая из нижеперечисленных функций может описывать спрос на данном рынке?

- **$Q = 130 - 2P$**
- $Q = 140 - 2P$
- $Q = 10 + P$
- $Q = -10 + P$

3. В стране **В** практически все экономические ресурсы находятся в собственности государства, а основой экономического механизма является централизованное планирование. Выберите тип экономической системы, описывающий экономику страны **В**.

- рыночная система
- традиционная система
- **плановая система**
- гибридная система

**4.** Асимметричность информации – неравномерное распределение информации между сторонами, заключающими между собой контракт.

Даны два утверждения:

1. В случае найма работника на работу фирмой существует проблема асимметричной информации.
2. При заключении контракта между заёмщиком и кредитором существует проблема асимметричной информации.

Выберите, какие из утверждений являются верными.

- **оба верны**
- верно только первое
- верно только второе
- оба неверны

**5.** Компания ВВВ бургер заметила, что если она наймёт 5-го работника, то выпуск вырастет на 20 гамбургеров в единицу времени. Однако, если нанять 6-го работника, то выпуск вырастет только на 14 гамбургеров в единицу времени. Каким словосочетанием это может быть описано?

- асимметрия информации
- ограниченность ресурсов
- **убывающая отдача от масштаба**
- возрастающая отдача от масштаба

**Максимальный балл за тестовые задания – 10.**

### Задания с кратким ответом

6. Яна зашла в приложение банка и обнаружила, что срок размещения её вклада подошёл к концу, а значит, пришла пора выбрать новый вклад. В распоряжении у Яны есть 1,5 млн рублей.

Она видит два предложения от банка. Первый вариант – оформление вклада без покупки подписки, в этом случае годовая ставка составит 8 %. Второй вариант – покупка подписки за 3550 рублей в год, что принесёт дополнительный 1 % к базовой годовой ставке 8 %. Оба вклада на 3 месяца (без пополнения и снятия) с выплатой процентов один раз в конце срока.

Найдите доход (в рублях, без учёта начального 1,5 млн рублей), который получит Яна, если выберет наиболее выгодный для себя вариант. Никаких других продуктов банка Яна приобретать не собирается.

**Ответ: 30 200.**

#### Решение

Найдём доход от первого варианта:

$$1\,500\,000 \cdot \frac{0,08}{4} = 1\,500\,000 \cdot 0,02 = 30\,000$$

Доход от второго варианта:

$$\begin{aligned} 1\,500\,000 \cdot \frac{0,08 + 0,01}{4} - 3550 &= 1\,500\,000 \cdot 0,0225 - 3550 = \\ &= 33\,750 - 3550 = 30\,200 \end{aligned}$$

Второй вариант выгоднее, нужно оформить подписку.

7. В ассортименте кондитерской представлены торты, пирожные и кексы. В таблице ниже приведены некоторые финансовые показатели кондитерской за последний месяц (в рублях). Определите долю прибыли, которая приходится на пирожные, в чистой прибыли кондитерской. Ответ выразите в процентах, округлив результат до сотых.

	Торты	Пирожные	Кексы	Всего
Выручка	130 000	100 000		290 000
Расходы			24 000	178 000
Чистая прибыль	44 000			

**Ответ: 28,57.**

#### Решение

Заполним пустые ячейки в таблице.

	<i>Торты</i>	<i>Пирожные</i>	<i>Кексы</i>	<i>Всего</i>
<i>Выручка</i>	<i>130 000</i>	<i>100 000</i>	<i>[1]</i>	<i>290 000</i>
<i>Расходы</i>	<i>[3]</i>	<i>[4]</i>	<i>24 000</i>	<i>178 000</i>
<i>Чистая прибыль</i>	<i>44 000</i>	<i>[5]</i>	<i>[2]</i>	<i>[6]</i>

$$[1] 290\,000 - 130\,000 - 100\,000 = 60\,000$$

$$[2] 60\,000 - 24\,000 = 36\,000$$

$$[3] 130\,000 - 44\,000 = 86\,000$$

$$[4] 178\,000 - 24\,000 - 86\,000 = 68\,000$$

$$[5] 100\,000 - 68\,000 = 32\,000$$

$$[6] 44\,000 + 32\,000 + 36\,000 = 290\,000 - 178\,000 = 112\,000$$

Доля пирожных будет составлять  $32\,000 : 112\,000 = 28,57\%$ .

**8.** Налог на добавленную стоимость (НДС) – один из важнейших для бюджета России налогов. Он является косвенным налогом, то есть он уже включён в ту цену, которую потребитель платит за товар. В данный момент на большинство товаров в России НДС составляет 20% (от цены производителя). Предположим, что за день продают 15 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 240 рублям (с учётом НДС!). Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

**Ответ: 600 000.**

#### **Решение**

Поскольку налог включён в цену единицы товара, то 240 рублей – это стоимость плюс налог. Это значит, что надо решить задачу поиска, на какую стоимость надо начислить 20% от этой суммы, чтобы получилось 240 рублей. Пусть  $x$  – цена товара, тогда  $0,2x$  – начисленный налог, их сумма равна 240 рублям, то есть тому, что платит потребитель.

$$x + 0,2x = 240$$

$$x = 200$$

Значит, стоимость товара равна 200, налог равен 40 рублям.

Тогда, если ежедневно продаётся 15000 единиц товара, то налоговые сборы составляют

$$40 \cdot 15000 = 600000 \text{ рублей.}$$

9. На рынке морковки предложение имеет вид:  $Q_s = P - 150$ , а спрос  $Q_d = 240 - 0,5P$ . Государство хочет увеличить потребление полезных продуктов среди населения, поэтому решило ввести потоварную субсидию на производителей. Чему должна равняться субсидия, чтобы потребление морковки увеличилось в 2 раза?

**Ответ: 330.**

**Решение**

Найдём первоначальное равновесие:

$$P - 150 = 240 - 0,5P$$

$$P = 260$$

$$Q = 110$$

Значит, после субсидии объём потребления должен стать 220.

Введение субсидии в размере  $s$  меняет функцию предложения:

$$Q_s = (P + s) - 150.$$

При этом  $P$  можно найти из функции спроса:  $220 = 240 - 0,5P$ ,  $P = 40$ .

Тогда получаем, что:

$$220 = (40 + s) - 150$$

$$s = 330$$

**Максимальный балл за задания с кратким ответом – 20.**