

Ленинградская область, 2019/2020 учебный год.

Всероссийская олимпиада школьников, экономика. Муниципальный этап. 8-9 класс

Максимальное количество баллов – 100

## І ЭТАП – ТЕСТ - ОТВЕТЫ

### 1. Верны ли следующие утверждения?

1 балл за каждый правильный ответ. Максимальное количество 5 баллов.

1. Сумма собранных косвенных налогов в течение года не учитывается при вычислении национального дохода страны:

- 1) да;
- 2) нет.

2. Если страна использует все человеческие и природные ресурсы, то большее количество какого-либо продукта может быть произведено и без сокращения производства каких-либо иных товаров:

- 1) да;
- 2) нет.

3. Рост уровня цен и одновременное повышение уровня безработицы в стране могут произойти при снижении скорости обращения денег:

- 1) да;
- 2) **нет.**

4. В показателе валовой добавленной стоимости учитывается стоимость потребленных в процессе производства предметов труда и услуг:

- 1) да;
- 2) **нет.**

5. Совершенно конкурентная фирма в краткосрочном периоде не может повлиять на рыночную цену:

- 1) да;
- 2) нет.

## **2. Выберите единственно правильный ответ.**

**2 балла за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

6. Чистые общественные блага – это блага:

- 1) **использование которых одним потребителем не уменьшает количества блага, доступного для использования другими лицами;**
- 2) в отношении которых потребление может быть ограничено только теми, кто платит за благо;
- 3) предоставлять которые может только государство;
- 4) примерами которых могут служить любые услуги в сфере образования.

7. Если Центральный банк продает большое количество государственных ценных бумаг на открытом рынке, то эта мера ведет к:

- 1) к увеличению количества банкнот в обращении;
- 2) увеличению общей суммы депозитов коммерческих банков;
- 3) государственная облигация;
- 4) **уменьшению объема ссуд, предоставляемых коммерческими банками.**

8. Котировка - это:

- 1) **установление курса иностранной валюты или ценных бумаг;**
- 2) ограничение экспорта;
- 3) ограничение импорта;
- 4) ограничение учетной ставки.

9. Под производительностью в экономике понимается:

- 1) **выпуск продукции на единицу используемого ресурса в единицу времени;**
- 2) максимальное количество продукции, которое может произвести предприятие за определенный период времени;
- 3) количество ресурсов, необходимое для производства данного объема продукции;
- 4) способность активов превращаться в наличные деньги.

10. Экономический рост можно проиллюстрировать:

- 1) **сдвигом кривой производственных возможностей;**
- 2) изменением формы кривой производственных возможностей;
- 3) перемещением точки внутри кривой производственных возможностей;
- 4) перемещением точки за пределами кривой производственных возможностей.

### 3. Выберите два правильных ответа.

3 балла за каждый правильный ответ. Максимальное количество 15 баллов.

11. Конфигурация кривой совокупного спроса показывает, что с увеличением уровня цен:

- 1) **объем совокупного спроса уменьшается;**
- 2) объем совокупного спроса постоянен;
- 3) объем совокупного спроса соответствует потенциальному уровню;
- 4) **может увеличиваться заработная плата работников и прибыли фирм.**

12. При увеличении используемого количества капитала обычно предполагается, что:

- 1) средний продукт труда не изменяется;
- 2) предельная доходность труда уменьшается;
- 3) **предельные издержки уменьшаются;**
- 4) **средние переменные издержки уменьшаются.**

13. Конкурентная фирма в долгосрочном периоде, производя оптимальный объем продукции, может получать:

- 1) положительную экономическую прибыль;
- 2) **нормальную прибыль;**
- 3) прибыль вдвое меньшую переменных издержек;
- 4) **выручку не ниже переменных издержек;**

14. Какое утверждение верно – налог на самозанятых:

- 1) **относится к косвенным налогам;**
- 2) **не зависит от уровня дохода;**
- 3) служит примером прогрессивного налога;
- 4) увеличивается при увеличении дохода;

15. На банкноте номиналом в 200 рублей изображено:

- 1) **памятник Затопленным кораблям в Севастополе;**
- 2) изображение моста на острове Русский;
- 3) **вид на музей-заповедник «Херсонес Таврический»;**
- 4) космодром «Восточный»;

**4. Задачи с выбором правильного ответа без объяснения и решения**

**5 баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество 10 баллов.**

16. Кривая спроса на товар задана выражением  $Q = 5 - 2P$ . Каким выражением будет задана общая выручка от продажи товара (TR)?

- 1)  $TR = 10 - 4P$ ;
- 2)  $TR = 5P - 2P^2$ ;
- 3)  $TR = 25 - 20P + 4P^2$ ;
- 4)  $TR = 5P + 2P^2$ .

Решение:

$$TR = P \cdot Q = P \cdot (5 - 2P) = 5P - 2P^2;$$

17. Доходы рабочих на рынке труда определяются функцией  $MRPL = 480 - 0,8L$ , где L - количество труда, измеренное в норма-часах и задается функцией  $L = 60 + W$ . Определить равновесную заработную плату.

- 1) **540 ден. ед.;**
- 2) 480 ден. ед.
- 3) ден. ед., 258 чел.
- 4) 280 ден. ед., 3 чел.

Решение

- 1) известно, что на рынке труда должно выполняться равенство  $MRPL = MCPL = W$ .
- 2) подставив L в уравнение  $MRPL$  получим  $480 - 0,8(60 + W)$ , откуда  $W = 540$  рублей за норма-час.

Равновесная заработная плата составляет 540 рублей за один норма-час.

## II ЭТАП -ЗАДАЧИ

### Задача 1 с решением (15 баллов)

Как изменится занятость, если установленный государством обязательный минимум заработной платы на уровне 12 тыс. рублей в месяц вызовет рост заработной платы на 5%? Спрос на труд задан функцией  $L_D = 100 - W$ , предложение –  $L_S = 4W - 100$ .

*Решение:*

- 1) равновесный уровень заработной платы находим путем равенства уравнений спроса и предложения  $100 - W = 4W - 100$ , откуда  $W = 40$  тыс. рублей;
- 2) подставив найденное значение в одну из функций, получим равновесный уровень занятости  $L_D = 100 - W = 100 - 40 = 60$  чел.
- 3) определим  $W$  с учетом роста на 5 %:  $40 * 1,05 = 42$  тыс. рублей;
- 4) в результате установления государством минимума заработной платы работодатели смогут принять на работу  $L_D = 100 - W = 100 - 42 = 58$  чел.
- 5) численность желающих работать при данном уровне заработной платы составит  $L_S = 4W - 100 = 4 * 58 - 100 = 132$  человека.

В итоге при росте заработной платы на 5 % занятость сократится на 3,3 %.

### Задача 2 с решением (15 баллов)

Работник рассматривает два предложения. Первое предложение - с заработной платой 5 долларов в час при риске травматизма (R) 5%, второе предложение с заработной платой больше в 2 раза и при риске травматизма 8%. Функция зависимости заработной платы и травматизма имеет вид  $U = 10W - R^2$ . Какое предложение будет для работника предпочтительнее?

*Решение*

- 1) начальный уровень полезности составит  $U = 10W - R^2 = 10 * 5 - 25 = 25$  усл. ед.
- 2) уровень заработной платы при новом уровне риска травматизма составит  $U_1 = 10W_1 - R^2 = 10 * W_1 - 64 = 25$ , откуда  $W_1 = (25 + 64) / 10 = 8,9$  долларов в час.
- 3) компенсационная разница заработной платы выше цены риска на 3,9 долл., следовательно, работник может выбрать второе предложение.

### Задача 3 с решением (15 баллов)

Функции спроса линейна  $Q_d = 10 - 2p$ . Проиллюстрируйте все возможные случаи ценовой эластичности спроса для данной задачи.

*Решение:*

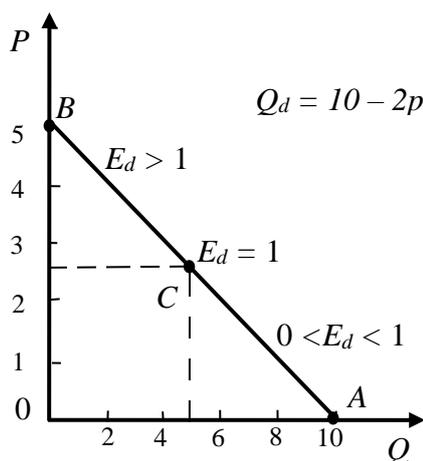
1. Найдем формулу ценовой эластичности. Учитывая, что производная данной функции равна  $-2$ , получим формулу ценовой эластичности спроса:

$$E_d = -\frac{P}{Q_d} Q'_d(p) = \frac{2p}{10-2p}$$

если  $p = 0$ , то  $E_d = 0$ , т.е. спрос абсолютно неэластичен (точка А);

если  $p = 5$ , то  $E_d = \infty$ , т.е. спрос абсолютно эластичен (точка В);

если  $p = 2,5$ , то  $E_d = 1$ , т.е. спрос обладает единичной эластичностью (точка С)



#### **Задача 4 с решением (15 баллов)**

Валовой внутренний продукт в стране составил 15 трлн. рублей, естественный уровень безработицы составляет 5%, а фактический – 8%, коэффициент Оукена равен 2,5. Определить:

- 1) отставание фактического ВВП от потенциального;
- 2) сумму ВВП, недополученную в стране из-за безработицы.

Решение

Отставание фактического ВВП от потенциального составит  $(-2,5) \times (8 - 5) = -7,5\%$ . Это значит, что страна «недополучила» 7,5% выпуска от потенциального ВВП.

Если предположить, что потенциальный ВВП составляет 15 трлн. руб., то из-за безработицы теряется 1 125 млрд. руб.

**Итого за задачи максимальное количество 60 баллов.**