

**Всероссийская олимпиада школьников по экономике  
2017 – 2018 учебный год  
Муниципальный этап  
Ответы 9-11 классы**

**Внимание! В каждом вопросе только один правильный ответ! (1 балл)**

**1. Доходы российской государственной корпорации от продажи военной техники в Индию не войдут в ВВП России**

1. Верно                      2. Неверно

**2. Переменная  $V$  в уравнении Фишера обозначает объем денег в экономике**

1. Верно                      2. Неверно

**3. Ценовая эластичность спроса на товар измеряется чувствительностью величины спроса к изменению вкусов и предпочтений потребителей**

1. Верно                      2. Неверно

**4. Во время фазы экономического подъема увеличивается курсовая стоимость ценных бумаг**

1. Верно                      2. Неверно

**5. Взаимосвязь между налоговыми ставками и величиной налоговых поступлений в государственный бюджет отражает кривая Лоренца**

1. Верно                      2. Неверно

**Итого: 5 баллов**

**Внимание! В каждом вопросе один правильный ответ (2 балла)**

**6. Экономический рост может быть проиллюстрирован кривой производственных возможностей следующим образом:**

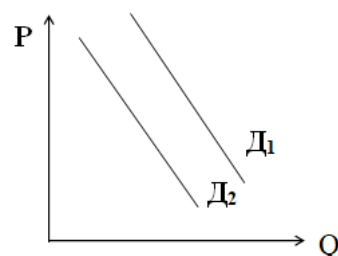
1. КПВ сдвигается влево;  
2. КПВ сдвигается вправо;  
3. Происходит перемещение от одной точки к другой по КПВ;  
4. КПВ меняет конфигурацию;  
5. Никаких изменений КПВ не происходит.

**7. Прибыль фирмы в два раза меньше выручки. Это означает, что:**

1. Бизнес избыточен;  
2. Фирма разорилась;  
3. Бизнес прибылен;  
4. Прибыль – отрицательная;  
5. Надо увеличивать производство.

**8. На рынке красной рыбы линия спроса сдвинулась из положения  $D_1$ , в положение  $D_2$ . Что, скорее всего, может быть причиной данного сдвига?**

1. Уменьшился ввоз из-за рубежа красной рыбы;  
2. Уменьшилась добыча красной рыбы в нашей стране;  
3. Правительство прекратило субсидировать рыболовецкие компании;  
4. Падение реальных доходов населения;  
5. Увеличилось количество людей пенсионного возраста.



9. Полная конвертируемость национальной валюты означает:

1. **Возможность свободного обмена денежной единицы данной страны на национальную валюту любой другой страны;**
2. Возможность свободного вывоза и ввоза национальной валюты;
3. Снижение государственных расходов;
4. Возможности покупки иностранной валюты без ограничения;
5. Возможность продажи иностранной валюты без ограничения.

10. Фискальная рестрикция, проводимая в условиях перегрева экономики, направлена на:

1. Сдерживание безработицы;
2. На стимулирование экономического роста;
3. **Сдерживание инфляции;**
4. Увеличение инвестиций;
5. Улучшение банковской политики.

11. Что из нижеуказанного не относится к функциям Центрального банка?

1. Лицензирование коммерческих банков;
2. Установление ключевой ставки процента;
3. Регулирование денежного обращения;
4. **Кредитование населения;**
5. Выдача кредитов коммерческим банкам.

12. Кривые рыночного спроса и предложения имеют вид:  $Q_d=120-3P$ ,  $Q_s=30+2P$ . Если правительство установит фиксированную цену на уровне  $P=35$ , то на рынке данного товара:

1. Возникнет избыток в 15 единиц;
2. Возникнет дефицит в 25 единиц;
3. Возникнет дефицит в 15 единиц;
4. **Возникнет избыток в 25 единиц;**
5. Изменений не будет.

13. Как можно охарактеризовать тип рынка, если на нем множество покупателей и продавцов, однородная продукция, отдельные продавцы не способны влиять на цену своей продукции:

1. Олигополия;
2. **Совершенная конкуренция;**
3. Монополия;
4. Монопсония;
5. Монополистическая конкуренция.

14. Цена на макароны увеличилась на 25%. Насколько меньше теперь можно купить макарон за те же деньги?

1. **20%;**
2. 25%;
3. 75%;
4. 80%;
5. 0,25%.

**Комментарий:** М - количество денег, которые тратит покупатель на макароны. Р - цена 1 кг.

Новая цена 1,25 р. Купить можно  $\frac{M}{1,25 \text{ р.}} : \frac{1}{1,25} = 0,8$  ( $0,8 * 100\% = 80\%$ ).

Ответ:  $100\% - 80\% = 20\%$  (на 20% меньше).

15. Что может свидетельствовать о наличии скрытой безработицы?

1. Теневая занятость;
2. Люди не работают и не регистрируются в службах занятости;
3. **Людей отправляют в отпуск без содержания принудительно целыми цехами;**
4. Люди скрывают от близких, что их уволили с работы;
5. Наличие большого количества мигрантов.

**16. Центробанк проводит политику количественного смягчения. Это свидетельствует о том, что данная политика является:**

1. Стимулирующей фискальной;
2. **Стимулирующей монетарной;**
3. Сдерживающей фискальной;
4. Сдерживающей монетарной;
5. Традиционной.

**Комментарий:** При количественном смягчении Центральный банк покупает финансовые активы, увеличивая тем самым денежное предложение.

**17. На фабрике, производящей детские коляски, производится 7 тыс. колясок в год. При этом затраты на электроэнергию составляют 15 у.е. Фабрика решила увеличить производство до 8 тыс. колясок в год. На производство восьмой тысячи надо затратить 2,5 у.е. на электроэнергию. Как вы охарактеризуете данную ситуацию?**

1. Рост производительности труда;
2. Падение энергоемкости производства;
3. Нулевые предельные издержки;
4. **Рост средних переменных издержек;**
5. Падение средних переменных издержек.

**18. Что может происходить со средними издержками при  $MC > AVC$ ?**

1. Средние издержки могут возрастать;
2. Средние издержки могут убывать;
3. **Средние издержки могут как возрастать, так и убывать;**
4. Средние издержки не изменятся;
5. Средние издержки будут равны предельным издержкам.

**19. Какое утверждение из нижеприведенных является правильным?**

1. В условиях монополии кривая спроса на продукцию фирмы всегда вертикальна;
2. В условиях монополии кривая предложения фирмы всегда горизонтальна;
3. В условиях совершенной конкуренции кривая предложения фирмы всегда вертикальна;
4. В условиях совершенной конкуренции кривая спроса на продукцию фирмы всегда имеет отрицательный наклон;
5. **В условиях совершенной конкуренции кривая спроса на продукцию фирмы всегда горизонтальна.**

**20. Рост процентной ставки, определяемый Центральным банком, при прочих равных условиях, может привести к:**

1. Сокращению предлагаемых Центральным банком заёмных средств;
2. Росту инвестиций в экономику;
3. Росту инфляции;
4. **Сокращению инвестиций в экономику;**
5. Увеличению спроса на валюту.

**Итого: 30 баллов.**

**Внимание! В каждом вопросе несколько правильных ответов (3 балла)**

**21. Дефицит государственного бюджета может финансироваться за счет:**

1. **Эмиссии денег;**
2. **Государственных ценных бумаг;**
3. **Внешних займов;**
4. **Доходов от приватизации;**
5. **Резервного фонда.**

**22. Кривая совокупного спроса будет сдвигаться вверх и вправо по всем причинам, за исключением:**

1. Эффекта импортных закупок;
2. Увеличения объема реальных денежных средств;
3. Роста уровня потребления домашних хозяйств, при всех уровнях дохода;
4. Проведения государством стимулирующей фискальной политики и увеличения им государственных расходов при всех уровнях доходов;
5. Эффекта реальных кассовых остатков.

**23. Если фирма – монополист максимизирует прибыль, то:**

1.  $MR > P$ ;
2.  $P > AVC$ ;
3.  $MR > TC$ ;
4.  $AR > ATC$ ;
5.  $MR = MC$ .

**24. Коэффициент перекрестной эластичности двух товаров равен 0. Это означает, что эти товары:**

1. Субституты;
2. Комплементы;
3. Взаимоисключающие;
4. Нормальные;
5. Независимые.

**25. Внешний эффект – это:**

1. Блага, которые для потребления не требуют отказа от других благ, и, следовательно, потребляться могут в неограниченном количестве;
2. Воздействие, которое оказывает производство или потребление одного блага на производство или потребление другого;
3. Блага, которые не могут быть предоставлены отдельному человеку, не будучи предоставлены всем остальным гражданам;
4. Благо, которое может быть произведено любым человеком и автоматически станет доступно всем остальным гражданам.
5. Ситуация, когда какие-то материальные результаты процесса производства или потребления распространяются за пространственные пределы фирмы или домашнего хозяйства.

**ИТОГО: 15 баллов**  
**За тестовую часть 50 баллов**

#### **Задачи**

1. Чистый отток частного капитала в РФ в 2016 году, составлявший 75 млрд рублей, существенно снизил уровень ликвидности в банковской системе. Чистый отток капитала представляет собой вывоз денег экономическими агентами, который осуществляется стихийно и никак не контролируется различными органами, а также представителями власти.

1.1 Как вы думаете, есть ли возможность у ЦБ РФ каким-то образом воздействовать на ситуацию с оттоком капитала. Если да, то при помощи каких инструментов это может быть осуществлено?

1.2. Может ли ЦБ РФ воздействовать на банковскую систему с целью повышения ее уровня ликвидности. Если да, какие основные инструменты монетарной политики могут быть использованы ЦБ РФ?

**Ответ:**

1. ЦБ не имеет возможности напрямую воздействовать на поведение экономических агентов. (2 балла).

2. У ЦБ РФ есть возможность напрямую воздействовать на поддержание уровня ликвидности в банковской системе (1 балл).

3. Для этого ЦБ РФ может использовать три традиционных инструмента:

- снижение нормы обязательных резервов (1 балл), что увеличивает кредитные возможности коммерческих банков (1 балл), поскольку снижение нормы обязательных резервов способствует увеличению денежной массы (1 балл), а также ускоряет процесс депозитного расширения за счёт увеличения денежного мультипликатора (2 балла);

- снижение ставки рефинансирования (1 балл) (учётной ставки процента) – 1 балл, что делает более доступными кредиты в ЦБ для коммерческих банков (1 балл) и способствует увеличению денежной массы, так как кредиты для населения со стороны КБ также будут более доступными (2 балла);

- покупка государственных облигаций (1 балл), что напрямую увеличивает избыточные резервы банковской системы (2 балла) и, следовательно, повышает уровень ликвидности в банковской системе.

**ИТОГО: 15 баллов**

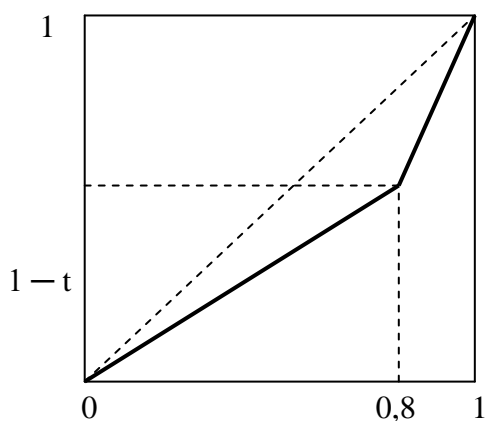
2. В одной стране существуют только две категории населения – крестьяне и чиновники, при этом на четырех крестьян приходится один чиновник. Все крестьяне получают равный по размеру доход, из которого по равной ставке подоходного налога изымаются средства на содержание чиновников. Доходы чиновников также равны между собой, при этом, разумеется, превышая чистый доход крестьян (т.е. доход крестьян за вычетом налога). Чиновники никаких налогов не платят. Если на основе чистых доходов крестьян и доходов чиновников построить кривую Лоренца и рассчитать коэффициент Джини, то он окажется равным 0,2.

Определите ставку подоходного налога для крестьян.

**Ответ:**

Пусть ставка подоходного налога для крестьян равна  $t$  (десятичная дробь), а суммарные доходы крестьян до налогообложения равны  $M$ . В этом случае суммарные чистые доходы крестьян составят  $M(1-t)$ , а доходы чиновников –  $Mt$ . Доля чистого дохода крестьян в общем доходе будет равна:  $\frac{M(1-t)}{M} = 1-t$ . Кривая Лоренца будет выглядеть следующим образом:

Доля дохода



Доля населения

Коэффициент Джини будет равен: 
$$G = \frac{0,5 - \left[ \frac{0,8(1-t)}{2} + \frac{(1-t) + 1}{2} \cdot 0,2 \right]}{0,5} = 0,2.$$

Решая уравнение, получаем:  $t = 0,4$ .

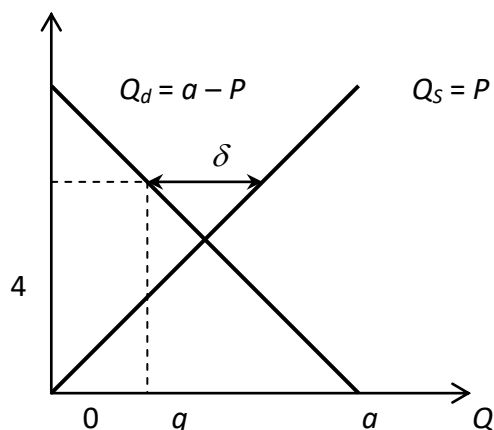
Ответ: 40%.

**ИТОГО: 15 баллов**

3. Функции спроса и предложения имеют вид:  $Q_d = a - P$ ;  $Q_s = P$ . Известно, что при  $P = 4$  на рынке образуется избыточное предложение товара, численно равное абсолютной величине эластичности спроса при данном значении цены. Определите параметр  $a$ .

**Ответ:**

Пусть при  $P = 4$   $Q_d = q$ .  $q = a - P = a - 4$ . Избыточное предложение товара:  $\delta = Q_s - Q_d = P - (a - P) = 4 - (a - 4) = 8 - a$ . Исходя из геометрического определения точечной эластичности спроса (см. график),  $|\varepsilon| = \frac{a - q}{q} = \frac{a - (a - 4)}{a - 4} = \frac{4}{a - 4}$ .

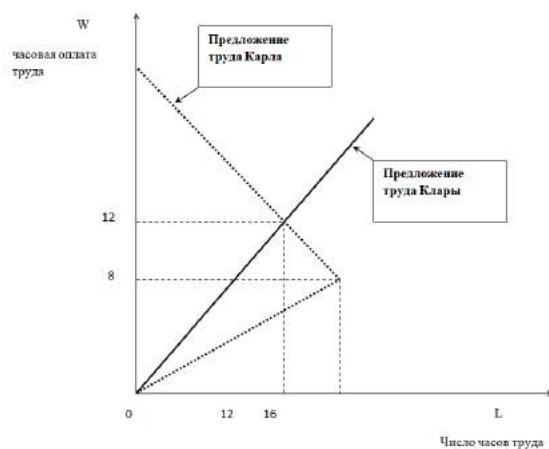


По условию задачи  $|\varepsilon| = \delta$ .  $\frac{4}{a - 4} = 8 - a$ .  $4 = 12a - a^2 - 32$ .

$a^2 - 12a + 36 = 0$ .  $a_{1,2} = \frac{12 \pm \sqrt{144 - 144}}{2}$ . Ответ:  $a = 6$ .

**ИТОГО: 15 баллов**

4. Какое-то муниципальное предприятие производит продукт  $X$  для жителей города. Другие производители этого продукта отсутствуют. Предприятие работает без прибыли, его затраты в точности равны получаемой выручке. Все затраты муниципального предприятия – это оплата труда двух работников – Карла и Клары, которые, разумеется, должны получать одну и ту же часовую оплату труда. Ниже приведены графики их ежедневного предложения труда:



За каждый час труда каждый работник производит одну единицу продукта. Функция спроса на продукт  $X$  в городе имеет вид:  $Q_d = 35 - P$ .

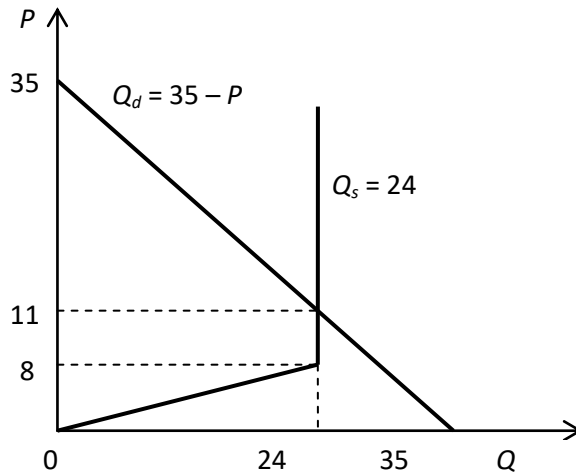
Определите равновесную цену продукта  $X$ .

**Ответ:**

Если затраты в точности равны выручке, а на одну единицу продукта затрачивается один час, то цена единицы продукта будет равна почасовой оплате труда. На интервале  $w$  от 0 до 8 объем предложения труда обоих работников линейно возрастает и точно так же возрастает предложение продукта  $X$ . Легко подсчитать, что при  $w = 8$  (соответственно при  $P = 8$ ) объем предложения продукта составит:  $8 + 16 = 24$ .

На интервале  $w > 8$  при увеличении  $w$  на каждую денежную единицу объем предложения труда Карла сокращается на один час (соответственно он сокращает выпуск продукта на единицу), но одновременно на один час увеличивается предложение труда Клары (и соответственно на единицу увеличивается ее выпуск продукта). Это значит, что при  $w > 8$  (и  $P > 8$ ) предложение продукта является неизменным и равно 24.

Все это позволяет построить кривую предложения и совместить ее с линией спроса:



$$Q_d = Q_s \Rightarrow 35 - P = 24 \Rightarrow P = 11.$$

Ответ: 11.

**ИТОГО: 15 баллов**

5. В одной местности живет фермер, который снабжает свежим молоком всю округу. За каждую бутылку молока он берет рыночную цену, равную \$0,5. Для доставки молока потребителям фермер использует разных мелких детишек, желающих заработать карманные деньги. Будем считать, что  $w$  – это ставка оплаты труда разносчиков в расчете на один бутылко-километр. Потребители молока размещены на местности следующим образом: на расстоянии одного километра от фермы живет один потребитель, ежедневно выпивающий одну бутылку молока; на расстоянии двух километров – еще один такой же потребитель; на расстоянии трех километров – еще один потребитель и т.д. Для простоты будем предполагать, что единственные затраты фермера – это расходы на доставку молока потребителям.

Сформулируйте функцию спроса фермера на услуги по доставке молока в следующем виде:  $L_d = f(w)$ , где  $L_d$  – число ежедневно оплачиваемых бутылко-километров.

**Ответ:**

Если общее число потребителей (а в данном случае – и произведенных бутылок молока) равно  $Q$ , то общее число ежедневно оплачиваемых бутылко-километров будет равно:  $\frac{1+Q}{2}Q$ .

Прибыль фермера:

$$\pi = 0,5Q - \frac{1+Q}{2}Q \times w = 0,5(Q - wQ - wQ^2).$$

Можно доказать, что максимум прибыли достигается при условии:

$$\pi' = 0,5(1 - w - 2wQ) = 0 \Rightarrow Q = \frac{1-w}{2w}.$$

$$L_d = \frac{1+Q}{2}Q = 0,5 \left[ \frac{1-w}{2w} + \left( \frac{1-w}{2w} \right)^2 \right] = \frac{1-w^2}{8w^2}.$$

Ответ.  $L_d = \frac{1-w^2}{8w^2}.$

**ИТОГО: 15 баллов**

**Итого за задачи: 75 баллов, всего 125 баллов.**