

**Всероссийская олимпиада школьников по экономике  
2017/2018 учебный год  
Муниципальный этап  
Ключи  
9 класс**

**Время выполнения: 200 минут  
Максимальное количество баллов: 125**

===== **ТЕСТ 1** =====  
**(1 балл за каждый правильный ответ)**

1. Рынок монополистической конкуренции характеризуется наличием значительного числа фирм, выпускающих близкие, но не совершенные товары-заменители  
**1) да;                      2) нет.**
2. Политика «дорогих денег» – это другое название стимулирующей бюджетно-налоговой политики.;  
**1) да;                      2) нет.**
3. Закон спроса и предложения наиболее эффективно действует в условиях совершенной конкуренции.  
**1) да;                      2) нет.**
4. Проблема ограниченности ресурсов характерна для всех стран.  
**1) да;                      2) нет.**
5. Рынок не обеспечивает удовлетворение потребностей всех членов общества.  
**1) да;                      2) нет.**
6. Установление цены на товар ниже равновесной приведет к дефициту.  
**1) да;                      2) нет.**
7. Средние постоянные издержки зависят от объема производства.  
**1) да;                      2) нет.**
8. В период инфляции проигрывают кредиторы, так как номинальная ставка процента снижается  
**1) да;                      2) нет**
9. Во время инфляции номинальный ВВП растет быстрее, чем реальный ВВП.  
**1) да;                      2) нет.**
10. Коэффициент Оукена – это коэффициент чувствительности отклонения ВВП к изменению уровня фрикционной безработицы.  
**1) да;                      2) нет.**

===== **ТЕСТ 2** =====  
**(2 балла за каждое правильно выполненное задание)**

Найдите единственно верный ответ.

**1. Допустим, что предложение товара X абсолютно неэластично. Если спрос на этот товар возрастет, то равновесная цена:**

- 1) уменьшится, а равновесное количество товара возрастет;
- 2) уменьшится, уменьшится и равновесное количество товара;
- 3) увеличится, а равновесное количество уменьшится;
- 4) увеличится, а равновесное количество товара останется неизменным.**

**2. К основному капиталу относятся:**

- 1) средства на счетах предприятий;
- 2) государственные облигации;
- 3) денежные остатки в кассе предприятия;
- 4) **машины и оборудование.**

**3. Теория прибавочной стоимости была создана:**

- 1) **К. Марксом;**
- 2) Д. Рикардо;
- 3) А. Смитом;
- 4) Ф. Кенэ;

**4. К активным операциям банка относятся:**

- 1) заемное финансирование;
- 2) **предоставление кредитов;**
- 3) прием депозитных вкладов;
- 4) эмиссия ценных бумаг.

**5. При расчете валового внутреннего продукта методом расходов суммируют ...**

- 1) потребление, амортизацию, субсидии, государственные расходы, импорт;
- 2) заработную плату, ренту, процент, прибыль;
- 3) амортизационные отчисления;
- 4) **потребление, инвестиции, государственные закупки, чистый экспорт.**

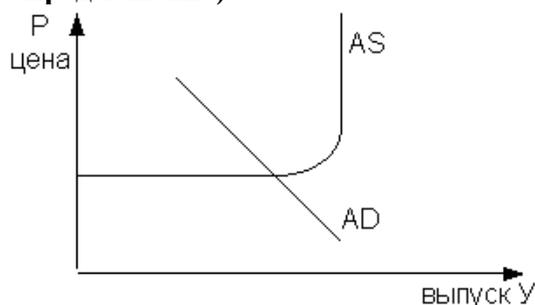
**6. Какие из перечисленных издержек не учитываются при поиске оптимального объема выпуска:**

- 1) **средние необратимые издержки;**
- 2) средние переменные издержки;
- 3) предельные издержки;
- 4) внутренние издержки.

**7. ВВП и ВНД отличаются на величину:**

- 1) **сальдо факторных доходов из-за рубежа;**
- 2) стоимости продукта перепродаж;
- 3) трансфертных платежей;
- 4) стоимости промежуточного продукта.

**8. На графике показана модель AD-AS (совокупный спрос - совокупное предложение).**



**Снижение совокупного спроса в краткосрочном периоде вызовет ...**

- 1) сокращение фактического объема ВВП при неизменном уровне цен;**
- 2) падение цен и объема производства;
- 3) дефицит бюджета;
- 4) инфляцию.

**9. Ценовая эластичность спроса будет расти с увеличением продолжительности периода, в течение которого предъявляется спрос, так как:**

- 1) доходы потребителей увеличатся;
- 2) произойдет сдвиг вправо кривой спроса;
- 3) вырастет общий уровень цен;
- 4) потребители смогут приобрести товары-заменители.**

**10. Личный располагаемый доход представляет собой**

- 1) начисленную заработную плату;
- 2) полученный совокупный доход (заработная плата и другие доходы);
- 3) реальный доход;
- 4) полученный совокупный доход за вычетом налоговых и неналоговых обязательных платежей.**

===== **ТЕСТ 3** =====

**(3 балла)**

**Выберите все верные ответы**

**11. К операциям центрального банка не относят кредитование ...**

- 1) кредитных организаций;
- 2) физических лиц;**
- 3) крупных государственных корпораций;**
- 4) негосударственных коммерческих организаций.**

**12. Если центральный банк снизит норму обязательного резерва, то ...**

- 1) увеличится предложение денег;**
- 2) уменьшится предложение денег;
- 3) повысится значение денежного мультипликатора;**

4) сократятся избыточные резервы коммерческих банков.

**13. Рост спроса на труд в отрасли может иметь место в случае:**

- 1) снижения спроса на продукцию, выпускаемую при помощи этого труда;
- 2) увеличения отпускной цены продукции, выпускаемой при помощи использования этого труда;
- 3) увеличения числа людей, предлагающих свои услуги на рынке труда;
- 4) увеличения цены закупки капитала.

**14. Высокий реальный валютный курс рубля ...**

- 1) выгоден российским потребителям;
- 2) невыгоден российским производителям, ориентированным на экспорт;
- 3) выгоден иностранным потребителям;
- 4) выгоден российским производителям, ориентированным на внутренний спрос.

**15. При определении ВНД по расходам учитываются:**

- 1) чистый экспорт;
- 2) потребительские расходы;
- 3) государственные закупки товаров и услуг;
- 4) оплата труда наемных рабочих.

**16. Кривая спроса на труд со стороны фирмы будет тем эластичнее, чем:**

- 1) более взаимозаменяемым являются труд и капитал в рамках используемой технологии;
- 2) более длительным является рассматриваемый период времени;
- 3) выше требуемая квалификация работников;
- 4) более эластичен спрос на производимую продукцию.

**17. Для увеличения занятости и объема производства центральный банк должен ...**

- 1) снизить ставку рефинансирования;
- 2) скупать государственные облигации;
- 3) повысить ставку рефинансирования;
- 4) продавать государственные облигации.

**18. К объектам купли продажи на рынке факторов производства не относятся:**

- 1) потребительские товары длительного пользования;
- 2) земля и другие природные ресурсы;
- 3) машины и оборудование;
- 4) продукты питания.

**19. Увеличивает количество денег в обращении следующие операции ЦБ:**

- 1) банк повышает обязательную норму резервов;
- 2) банк продает государственные облигации населению и коммерческим банкам;
- 3) банк покупает государственные облигации на открытом рынке;**
- 4) банк снижает обязательную норму резервов.**

**20. К закономерностям перехода к рыночной экономике не относятся:**

- 1) разгосударствление экономики;
- 2) формирование разных типов рынка и рыночной инфраструктуры;
- 3) усиление роли государства;**
- 4) национализация предприятий.**

===== **ЗАДАЧИ** =====

**Задача 1 (5 баллов).**

Имеются следующие данные по фирме N (за год в тыс.руб):

Расходы на сырье и материалы- 150

Расходы на освещение -10

Транспортные расходы-20

Заработная плата управленческого персонала -100

Оплата труда охраны -90

Заработная плата производственных рабочих (форма оплаты –сдельная) -300

Первоначальная стоимость оборудования -5000

Срок службы оборудования 10 лет (применяется линейный (пропорциональный) способ определения амортизационных отчислений)

Арендная плата -10

Определить:

- а) норму и сумму амортизацию оборудования (за год); (2 балла)
- б) постоянные издержки; (1 балл)
- в) переменные издержки; (1 балл)
- г) общие издержки. (1 балл)

Решение

а) Норму амортизации определяем по формуле

$Na = \frac{1}{t} * 100\%$ , где  $t$  – срок полезного использования оборудования, следовательно

$Na = 10\%$

Определим сумму амортизации  $0,1 * 5000 = 500$

б) постоянные издержки (FC)  $500 + 100 + 10 + 10 + 90 = 710$

в) переменные издержки (VC)  $150 + 20 + 300 = 470$

г) общие издержки  $ТС = FC + VC$   $710 + 470 = 1180$

## Задача 2.

### Задача об овощах (20 б)

Школьное кафе ежедневно закупает на салат для детей 50 кг помидор и 80 кг огурцов. В первой четверти школа закупает набор у отечественных производителей, и его цена составляет 10000 руб. в день. Со второй четверти сезон отечественных овощей заканчивается, и школа начинает закупку зарубежных овощей. При этом цена огурцов возрастает на 20%, а цена помидор падает на 10%. Общая стоимость набора оказывается дороже на 2%.

Определить цены за килограмм помидор и огурцов у отечественных и зарубежных поставщиков.

### Решение

Обозначим  $x$  и  $y$  цену за килограмм помидор и огурцов соответственно в первой четверти. Общая стоимость необходимого набора будет такой:

$$50x + 80y = 10000$$

(за данный пункт 3 балла) 10% от общих баллов задания

Согласно условию, общая стоимость набора овощей во второй четверти составит 10200 руб. ( $10000 \cdot (1 + 0,02)$ )

Аналогично, после изменения цен во второй четверти, цена за килограмм помидор стала равна  $0,9x$ , а цена огурцов  $1,2x$ .

Общая стоимость необходимого набора будет такой:

$$50 \cdot 0,9x + 80 \cdot 1,2y = 10200$$

или

$$45x + 96y = 10200$$

(за данный пункт 3 балла)

Получаем систему уравнений для определения  $x$  и  $y$ :

$$\begin{cases} 50x + 80y = 10000 \\ 45x + 96y = 10200 \end{cases}$$

Решение системы уравнений может быть получено любым известным школьнику способом.

Решение таково:

$$x = 120, y = 50.$$

(за данный пункт 8 баллов, если приведен способ решения и 4 балла, если способ не приведен)

Тогда

$$0,9x = 0,9 \cdot 120 = 108, y = 1,2 \cdot 50 = 60.$$

(за данный пункт 3 балла)

**Ответ:**

цена за килограмм помидоров у отечественных производителей равна 120 руб., за килограмм огурцов равна 50 руб.;

цена за килограмм помидоров у зарубежных производителей равна 108 руб., за килограмм огурцов равна 6 руб.

(за четкий ответ 3 балла)

### Задача 3.

#### О молодом бизнесмене (20 б)

Школьник 9 класса Руслан А. придумал робота, которого он сможет собрать и отладить за 2 года, после чего продать за 1 млн. 500 тыс. руб. Для производства робота необходимы детали, которые стоят 904 тыс. руб., а у школьника есть только 4 тыс. руб.

Руслан агитирует родителей взять в банке кредит на недостающую сумму на 2 года под сложный процент с ежегодным начислением процентов и выплатой всего долга в конце срока.

При какой максимальной процентной ставке можно взять кредит, если Руслан рассчитывает на прибыль с робота не меньше 200 тыс. руб.?

#### Решение

Обозначим искомую процентную ставку  $i$ .

Как следует из условия, родителям Руслана нужно взять в кредит 900 тыс. руб. и 4 тыс. руб. Руслан вложит своих денег.

Так как Руслан хочет получить не менее 200 тыс. руб. прибыли, то он собирается вернуть банку не более

$$1500000 - 200000 - 4000 = 1296000 \text{ руб.}$$

(за данный пункт 6 баллов)

Определим, при какой ставке получается такая сумма возврата.

При начислении по правилу сложного процента за 2 года получаем:

$$FV = PV \cdot (1 + i)^2,$$

то есть:

$$1296000 = 900000 \cdot (1 + i)^2.$$

откуда:

$$(1 + i)^2 = \frac{1296000}{900000} = 1,44.$$

Тогда получаем:

$$(1 + i) = \sqrt{1,44} = 1,2,$$

откуда:

$$i = 0,2 = 20\%.$$

(за данный пункт 10 баллов)

**Ответ: выгодно взять кредит в банке не более чем под 20% годовых.**

(За правильный ответ выставляем 4 балла)

Если ответ получен без вычислений, а например, подбором, то 10 баллов не добавляются, а добавляется только 4 балла за ответ.

#### **Задача 4.**

##### **О трех приятелях (20 б)**

Три приятеля: идеалист, реалист и пессимист решили заняться производством хлеба и сыра.

Идеалист считает, что хлеба и сыра должно быть всегда одинаково и выпускает их только в равных количествах. За день он может выпустить по 20 кг. каждого продукта.

Пессимист считает, что никто никогда не купит сыр и выпускает только хлеб. За день он может сделать 60 кг. хлеба.

У реалиста нет предрассудков и он может делать разные виды продукции в произвольном соотношении. Если он будет делать только хлеб, то выпустит 40 кг. в день, а если только сыр – то только 10 кг.

Построить кривую производственных возможностей данного предприятия.

##### **Решение**

Будем откладывать вдоль оси  $x$  количество хлеба, а вдоль оси  $y$  – количество сыра.

Если они будут выпускать только хлеб, то идеалист не будет работать, и будет выпущено  $60 + 40 = 100$  кг хлеба (точка А).

**(4 балла за этот пункт)**

Если подключится к производству идеалист, то он будет производить одинаковое количество хлеба и сыра до 20 кг и получим отрезок АВ. При этом хлеба будет произведено максимальное количество 120 кг, и 20 кг сыра.

**(4 балла за этот пункт)**

Начнем переключаться на производство сыра. Так как пессимист может производить только хлеб, то переключиться может только реалист. Вместо каждых 4 кг хлеба он может произвести 1 кг сыра. Получаем отрезок ВС. При точке С все еще производится 80 кг хлеба (60 кг пессимистом и 20 кг идеалистом) и 30 кг сыра.

**(4 балла за этот пункт)**

Далее последовательно отказываемся от деятельности пессимиста (так как при этом не страдает производство сыра). Получаем горизонтальный участок CD. В точке D производим 20 кг хлеба и 30 кг сыра.

**(4 балла за этот пункт)**

И в конце отказываемся от деятельности идеалиста: участок DE. Точка E соответствует только выпуску сыра, что может сделать только реалист. Количество сыра при этом равно 10 кг.

**(4 балла за этот пункт)**

**ВАЖНО:** КПВ может строиться и в обратном порядке. Это тоже правильно.

Если правильно составлена принципиальная схема, но значения производства в точках не определены, то за задачу следует поставить только **12 баллов**.

