

**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников
2021-2022 учебного года по экономике.**

11 класс

Продолжительность 150 минут

Верно ли высказывание?

1. При равных процентных ставках доход от вклада с ежегодной капитализацией ниже, чем доход от вклада без капитализации
 - Да
 - Нет

2. Страны А и В производят товары X и Y. Уравнение КПВ страны А имеет вид $Y_A = 10 - X_A$, а страны В: $Y_B = 20 - 2X_B$. Если соотношение цен $\{P_x\} \{P_y\}$ установилось на уровне $\{1\} \{2\}$, то между странами А и В установится взаимовыгодная торговля.
 - Да
 - Нет

3. Безработица бывает трёх типов: структурная, проциклическая и фрикционная
 - Да
 - Нет

4. К безработным относятся все трудоспособные граждане страны, не имеющие работы
 - Да
 - Нет

5. Максимальное значение, которое может принимать Индекс Херфиндаля-Хиршмана, составляет 100.
 - Да
 - Нет

6. Что относится к торгуемым ценным бумагам?
 - А. Акции
 - В. Доллары
 - С. Документы на квартиру

D. Завещание

7. Что не относится к совершенной конкуренции?

- A. Высокий барьер входа на рынок
- B. Отдельная фирма не влияет на рыночную цену
- C. На рынке работает множество фирм
- D. Все конкурирующие фирмы производят одинаковую продукцию

8. Какая из ситуаций, описанных ниже, в краткосрочном периоде приведет к сокращению предложения на рынке бумажных пакетов?

- 1. в стране выросли цены на бумагу;
- 2. блогеры начали активно пропагандировать, что использование полиэтиленовых пакетов вредно для окружающей среды;
- 3. правительство решило субсидировать компании, производящие бумажные пакеты;
- 4. появилась новая более эффективная технология производства бумажных пакетов.

9. Если государство введет нижний предел цен на уровне выше равновесного, то, вероятнее всего, произойдет:

- 1. на рынке возникнет дефицит;
- 2. на рынке возникнет профицит;
- 3. увеличится равновесный объем продаж;
- 4. ничего не изменится.

10. Выберите ВЕРНОЕ утверждение:

- 1. в монополизированной отрасли барьеры входа высокие, но преодолимые;
- 2. тип продукта, производимого монополией, - дифференцированный;
- 3. на монополистическом рынке отсутствует кривая предложения;
- 4. монополия обладает большей рыночной властью, чем фирма олигополист.

11. Выберите ВСЕ верные утверждения:

- 1. Финансово грамотному человеку никогда не стоит пользоваться кредитными средствами.
- 2. Финансово грамотный человек следит за своими доходами и расходами, чтобы правильно планировать покупки.
- 3. Лучший способ сохранить свои деньги -- положить их в укромное место, но никогда не открывать депозит в банке.

4. Если банк предлагает очень высокий процент по депозитам, такого предложения стоит остерегаться.
12. Владелец торгового помещения Платон ежемесячно сдает его в аренду, получая 100 тыс. рублей выручки, при этом несет явные издержки в размере 10 тыс. рублей. Ежемесячная экономическая прибыль Платона составляет 40 тыс. рублей. Его доход при выборе наилучшей альтернативы составляет 120 тыс. рублей. Чему равны явные издержки этой альтернативы в тыс. рублей?
- A. 80;
 - B. 10;
 - C. 40;
 - D. 70
13. ВВП можно считать:
- A. По доходам
 - B. По расходам
 - C. По налогам
 - D. По добавленной стоимости
14. В макроэкономическом анализе традиционно используется метод, заключающийся в объединении отдельных элементов по какому-либо признаку. Каково его название?
- A. Агрегирование
 - B. Абстрагирование
 - C. Моделирование
 - D. Масштабирование
15. Выберите все верные утверждения про издержки фирмы:
- 1. в краткосрочном периоде средние постоянные издержки всегда убывают с ростом производства;
 - 2. средние общие издержки обычно больше средних переменных издержек при любых объемах производства;
 - 3. предельные издержки никогда не бывают равны средним переменным издержкам;
 - 4. предельные издержки - это издержки, необходимые для производства каждой дополнительной единицы блага.
16. У Саши есть 100 000, которые он хочет положить на депозит в банк. Банк предлагает два вклада на одинаковый срок в два года: А и Б. Вклад А приносит 8% годовых и капитализация по нему происходит

раз в полгода. Капитализация по вкладу Б происходит только раз в год, зато процент по нему выше и составляет 12% годовых. Сколько будет на вкладе у Саши через год, если он выберет наиболее выгодный за 2 года вариант?

17. Пираты и моряки производят ром и порох. Они устали от постоянной вражды и решили, что выгоднее производить эти блага совместно. За одну неделю пираты могут произвести 20 бочек рома или 15 килограммов пороха. Моряки за неделю производят 10 бочек рома или 10 килограммов пороха. Какое максимальное количество килограммов пороха будет произведено за одну неделю, если моряки и пираты произведут 25 бочек рома? В ответ запишите целое число или десятичную дробь с точностью до сотых.

18. Государству необходимы деньги для постройки нового моста. Для того чтобы их собрать, оно вводит потоварный налог на совершенно конкурентном рынке. Спрос на этом рынке описывается функцией $Q = 200 - P$, а предложение функцией $Q = 2P - 40$. Какую максимальную сумму может получить государство от налоговых сборов на данном рынке?

19. Фирма А занимается производством и продажей подушек. Про ее спрос известно лишь то, что он линейен и имеет отрицательный наклон, а в точке, где эластичность спроса равна 1 (по модулю) выручка равна 18. Кроме того, известно, что при $Q=1$ и $Q=5$ выручка фирмы равна 10. Найдите, чему равна максимальная цена спроса на продукцию компании. Ответ введите без единиц измерения. При необходимости, округлите до одного знака после запятой.

20. На совершенно конкурентном рынке с линейными функциями спроса и предложения при цене 10 наблюдается дефицит в 15 единиц товара, а при цене 25 – профицит в 30 единиц товара. Определите равновесную цену.

21. У фирмы есть два завода. Функция издержек на первом $TC = 2 \cdot Q^2$, а на втором $TC = Q^2$. Фирма действует на совершенно конкурентном рынке, где $P = 300$. Найдите выпуск фирмы.

22. Общие издержки совершенно конкурентной фирмы, занимающейся выращиванием арбузов, задаются следующей функцией: $TC = Q^2 + 5Q + 12$. На рынке установилась цена $P = 20$. Государство решило ввести потоварный налог в 5 денежных единиц. Сколько арбузов произведет фирма после введения налога? В ответ запишите целое число или десятичную дробь с точностью до сотых.

23. На рынке сока присутствуют две фирмы: «Азбука» и «Зебра». Функция издержек «Зебры» выражается функцией $TC = Q^2$, а издержки «Азбуки» имеют вид $TC = 0.6Q^2$. Взаимодействие между ними устроено следующим образом: сначала «Азбука» устанавливает общую для всех цену на рынке, а затем фирма «Зебра», воспринимая цену как совершенно конкурентная фирма, определяет количество, которое предоставит на рынок. Спрос на сок задан функцией $Q_d = 200 - 2P$. Определите, какую цену выгодно установить «Азбуке». Ответ введите без единиц измерения. При необходимости, округлите до одного знака после запятой

24. На рынке, спрос на котором описывается функцией $Q = 100 - P$, работает монополист с функцией издержек $TC = Q^2 + 10$. Найдите прибыль монополиста

25. Два брата-фермера выращивают на своих участках помидоры и огурцы. Почва на их территориях немного отличается, поэтому старшему брату, чтобы вырастить один килограмм огурцов, нужно потратить 3 часа усилий в день, а чтобы вырастить один килограмм помидоров – 4 часа усилий в день. У младшего же брата всё ровно наоборот. Братья очень трудолюбивы и работают по 12 часов в день каждый. Оба брата продают салаты. На одну порцию такого салата нужно четверть килограмма огурцов и четверть килограмма помидоров. Братья решили объединить свой бизнес и сначала выращивать овощи на своём участке и складывать в общий погреб, а потом уже делать из них салаты, а прибыль делить пополам. Сколько порций салата таким образом продадут братья?
