

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ЭКОНОМИКЕ. 2021-2022 уч. г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

8-9 классы

Выберите один правильный ответ, 5 заданий по 3 балла.

1. За исследования в какой области экономики была присуждена премия имени Альфреда Нобеля в 2020 году:
 - а) долгосрочный макроэкономический анализ
 - б) поведенческая экономика
 - в) теория аукционов
 - г) экономика развития
2. В отличие от микроэкономики, макроэкономическая наука изучает
 - а) величину зарплат в финансовом секторе
 - б) рост цен на рынке автомобилей
 - в) безработицу на рынке киноиндустрии
 - г) влияние инфляции на кредитование банками населения
3. В стране Дордурии, где существует один единственный совершенно конкурентный рынок с линейными функциями спроса и предложения, произошла революция, после чего образовалось два независимых государства: Дор и Дур. Изначально в странах все было одинаково, но в один момент правитель страны Дор решил ввести потоварный налог на производителей, а правитель страны Дур, в свою очередь, установил нижний предел цен выше равновесной цены. Получилось так, что после введения этих мер в обеих странах установились одинаковое количество продаж и одинаковая рыночная цена. Выберите верное утверждение, если известно, что в стране Дур товар продают производители с максимальным излишком.
 - а) Потери общественного благосостояния в стране Дор больше, чем в стране Дур;
 - б) Потери общественного благосостояния в стране Дур больше, чем в стране Дор;
 - в) Потери общественного благосостояния в странах Дор и Дур одинаковы;
 - г) Невозможно точно определить, зависит от эластичности предложения;
4. На рынке совершенной конкуренции оперируют фирмы готовые поставить любое количество товара по цене выше 2. Спрос задается функцией $Q^d = 80 - 10P$. Сколько товара будет производиться и продаваться в равновесии?
 - а) 20
 - б) 40
 - в) 60
 - г) 80

5. Спрос на рынке задан вертикальной прямой, иначе говоря, потребители готовы купить фиксированное количество товара при любой цене. Тогда эластичность спроса по цене равна:
- а) $-\infty$
 - б) 0
 - в) -1
 - г) любое рациональное число

Выберите один или несколько правильных ответов, 5 заданий по 5 баллов.

6. Страны А и Б имеют одинаковое количество ресурсов. Однако, страна А может произвести 100 кларнетов или 100 кораллов, а страна Б может произвести 200 кларнетов или 400 кораллов. Выбери верные утверждения:
- а) А обладает сравнительным преимуществом в производстве кораллов;
 - б) Б обладает абсолютным и сравнительным преимуществом в производстве кораллов;
 - в) А обладает абсолютным и сравнительным преимуществом в производстве кларнетов;
 - г) Все вышеперечисленные утверждения неверны.
7. Выберите верные утверждения:
- а) Чаще всего банками в качестве способа начисления процента по вкладу используется сложный процент;
 - б) Банковский депозит может быть открыт как в национальной валюте, так и в валюте другого государства;
 - в) В случае банкротства банка вкладчик получает возмещение в размере всей суммы вклада;
 - г) Условия возврата денежных средств определяются договором банковского вклада.
8. Какие сектора экономики пострадали во время всемирного кризиса 2007-2008 годов?
- а) финансовый сектор
 - б) строительство
 - в) IT сектор
 - г) транспортный сектор
9. К повышению цены на рынке товара А при прочих равных условиях, могли привести:
- а) выплата субсидии производителям
 - б) понижение цены на товар комплемент
 - в) повышение цены на товар заменитель
 - г) рост числа потребителей на рынке
10. При международной торговле может быть верно, что
- а) благосостояние всех участников увеличилось по сравнению с ситуацией отсутствия торговли
 - б) все страны участники торговли импортируют один и тот же товар

- в) все страны участники торговли экспортируют один и тот же товар
г) страна участник и импортирует, и экспортирует один и тот же товар

Задания с открытым ответом, 10 заданий по 6 баллов.

11. Василий владеет бизнесом по производству и продаже строительной древесины. За месяц он продаёт клиентам 80 досок, и ещё 20 досок со скидкой 20%. За материал для производства и зарплату сотрудникам он платит 20.000 д. е. в месяц, а за аренду помещения 12.000. Вместо ведения бизнеса, Василий мог бы работать строителем 160 часов в месяц с почасовым окладом 400 д. е. в час. Найдите при какой цене на товар экономическая прибыль Василия будет равна 0.
12. На рынке спрос описывается функцией $Q_d = 100 - 2P$, а предложение $Q_s = 4P - 20$. При какой цене на рынке образуется дефицит товара в размере 30 единиц?
13. Спрос на рынке имеет вид: $Q_d = 100 - \frac{4}{5}P$. Чему равна эластичность спроса по цене, при $P = 50$? Ответ округлите до сотых.
14. Иван Петрович продает подковы и имеет собственную функцию полезности, которая имеет вид $U = \pi - S$, где π - прибыль его магазина, а S - количество единиц грусти. Прибыль записывается функцией $\pi = -0.5Q^2 + 4Q + 6$. Иван Петрович грустит, когда у него покупают мало товара и когда покупают много товара, ведь из-за этого ему приходится дольше находиться в магазине. Функция его грусти $S = 0.5Q^2 - 8Q$. Иван Петрович дал обещание внучке, что будет продавать от одной до пяти подков в день - чтобы не так долго стоять. Определите, какое количество проданных подков максимизирует полезность Ивана Петровича, с учётом обещания внучке.
15. Семья студента Родиона попала в затруднительное финансовое положение, и чтобы спасти ситуацию, Родион пошёл к старухе-процентщице попросить в долг 317 рублей 60 копеек. Старуха предложила ему кредит на 4 года под 10% годовых, который он будет платить таким образом: каждый год он будет выплачивать проценты (на оставшуюся часть) плюс четверть от тела долга (сначала выплачиваются проценты, а затем четверть долга). Родион сказал что сейчас учится и ему тяжело будет выплачивать кредит. Тогда процентщица в качестве уступки предложила в первые два года платить только проценты (по той же ставке, что и раньше), а в следующие два выплатить весь долг под 20% годовых (за год выплачивая сначала проценты, а затем половину долга).
- На сколько процентов сумма которую заплатит Родион в итоге будет больше суммы долга, если он стремится выплатить как можно меньшую сумму в итоге (ответ дайте в процентах)?
- Примечание:* Например, если в первый год процент по кредиту равен 5%, а во второй равен 10%, то итоговый процент за весь период погашения равен $1.05 \cdot 1.1 - 1 = 0.155$
16. На рынке совершенной конкуренции предложение задано функцией $Q^s = 3P + 10$. Кроме того, на рынке существует две группы потребителей: Гиперпотребители и Прямопотребители. Спрос Гиперпотребителей задается функцией $Q_H^d = \frac{16-4P}{P+1}$. Спрос Прямопотребителей задается функцией $Q_L^d = 8 - P$. Найдите равновесное количество.
17. На рынке муки спрос задан функцией $Q_d = 100 - P$, а предложение - $Q_s = 2P - 20$. Правительство решает ввести потоварный налог на потребителей на рынке муки, причем выбрать ставку налога так, чтобы налоговые сборы были максимальны. Определите, какую ставку нужно установить правительству.

18. У фермера есть два поля, на которых он может выращивать подсолнухи и рожь. С первого поля фермер может собрать 100 мешков подсолнечных семечек или 100 мешков зерна ржи. На втором поле фермер может собрать максимум 200 мешков зерна, а альтернативная стоимость одного такого мешка составляет 0.5 мешков подсолнечных семечек. Фермер продает собранный урожай на рынок в определенной пропорции: на 1 мешок зерна должно приходиться 2 мешка семечек. Сколько мешков подсолнечных семечек потребляет фермер?
19. На рынке товара А с линейными спросом и предложением функция профицита в зависимости от цены имеет вид $Q_{prof} = 3P - 90$. Известно, что в точке равновесия покупается ровно 20 единиц товара, а максимальное количество товара которое готовы приобрести потребители равно 80. В ответе укажите свыше какой цены предложение положительно.
20. На рынке совершенной конкуренции обратная функция спроса имеет вид $P_d = 150 - Q$, а обратная функция предложения - $P_s = 2Q + 42$. Государство планирует ввести потоварный налог на потребителей по ставке $t = 15$. Найдите потери общественного благосостояния (DWL) в случае применения налоговой политики. В ответе напишите значение по модулю.