

Московская олимпиада школьников по экономике, заочный этап, 2020-2021, 9 класс

4 фев 2021 г., 00:00 – 15 фев 2021 г., 23:59

№ 1, вариант 1

8 баллов

Выпуск продукции увеличился с 2000 до 2200, цена товара уменьшилась на 20%. При этом численность работающих выросла на 37,5%. Как изменились выручка компании и средняя производительность труда (средний продукт труда)?

- Выручка упала на 12%, производительность упала на 20%
- Выручка упала на 12%, производительность упала на 15%
- Выручка выросла на 15%, производительность упала на 20%
- Выручка упала на 15%, производительность упала на 20%

№ 1, вариант 2

8 баллов

Выпуск продукции увеличился с 3000 до 3600, цена товара уменьшилась на 20%. При этом численность работающих выросла на 25%. Как изменились выручка компании и средняя производительность труда (средний продукт труда)?

- Выручка упала на 4%, производительность упала на 4%
- Выручка упала на 4%, производительность упала на 5%
- Выручка выросла на 4%, производительность упала на 4%
- Выручка упала на 5%, производительность упала на 5%

№ 1, вариант 3

8 баллов

Выпуск продукции увеличился с 2000 до 2800, цена товара уменьшилась на 10%. При этом численность работающих выросла на 25%. Как изменились выручка компании и средняя производительность труда (средний продукт труда)?

- Выручка выросла на 26%, производительность выросла на 12%
- Выручка выросла на 26%, производительность упала на 5%
- Выручка выросла на 25%, производительность выросла на 12%
- Выручка упала на 2%, производительность выросла на 10%

№ 2, вариант 1

8 баллов

Рассмотрим совершенно конкурентную отрасль, в которой технология производства характеризуется постоянными предельными издержками, равными 30. Рыночный спрос описывается линейной функцией $P=A-bQ$. Равновесный объем продаж составляет 1000 шт. Чему равно значение A , если объем спроса при нулевой цене равен 1600?

- 80
- 75
- 90
- 85

№ 2, вариант 2

8 баллов

Рассмотрим совершенно конкурентную отрасль, в которой технология производства характеризуется постоянными предельными издержками, равными 20. Рыночный спрос описывается линейной функцией $P=A-bQ$. Равновесный объем продаж составляет 800 шт. Чему равно значение A , если объем спроса при нулевой цене равен 1200?

80

60

65

70

№ 2, вариант 3

8 баллов

Рассмотрим совершенно конкурентную отрасль, в которой технология производства характеризуется постоянными предельными издержками, равными 10. Рыночный спрос описывается линейной функцией $P=A-bQ$. Равновесный объем продаж составляет 1000 шт. Чему равно значение A , если объем спроса при нулевой цене равен 1250?

45

60

50

55

№ 3, вариант 1

5 баллов

В краткосрочном периоде темп инфляции обратно пропорционален уровню безработицы. Что из перечисленного связано с этим утверждением?

Эффект Фишера

Кривая Лаффера

Закон Оукена

Кривая Филлипса

№ 3, вариант 2

5 баллов

Реальная процентная ставка равна разнице между номинальной процентной ставкой и темпом инфляции. Что из перечисленного связано с этим утверждением?

Кривая Лаффера

Закон Оукена

Кривая Филлипса

Эффект Фишера

№ 3, вариант 3

5 баллов

Эмпирическая зависимость между темпом роста безработицы и темпом прироста ВВП объясняется:

Эффектом Фишера

Гипотезой Филлипса

Эффектом Храповика

Законом Оукена

№ 4, вариант 1

5 баллов

Фирма в производстве использует труд (L) и капитал (K). Определите отдачу от масштаба для производственной функции $Q(K, L) = 0.5K^{0.25}L^{0.5}$

Убывающая отдача от масштаба

Возрастающая отдача от масштаба

Постоянная отдача от масштаба

Переменная отдача от масштаба

№ 4, вариант 2

5 баллов

Определите отдачу от масштаба для производственной функции $Q(K,L)=2 \min\{K,L\}$

Убывающая отдача от масштаба

Возрастающая отдача от масштаба

Постоянная отдача от масштаба

Переменная отдача от масштаба

№ 4, вариант 3

5 баллов

Определите отдачу от масштаба для производственной функции $Q(K, L) = 0,75(K^2 + L^2)$

Убывающая отдача от масштаба

Возрастающая отдача от масштаба

Постоянная отдача от масштаба

Переменная отдача от масштаба

№ 5, вариант 1

8 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет предельные издержки вида $MC_1 = 2q_1 + 1$, а предельные издержки второго завода $MC_2 = q_2 + 2$ (где q_1, q_2 – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы $Q = q_1 + q_2$).

Чему равен совокупный выпуск фирмы, если функция предельного дохода $MR = 9 - 2Q$?

3,25

2,5

2,75

2,25

№ 5, вариант 2

8 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет предельные издержки вида $MC_1 = q_1 + 4$, а предельные издержки второго завода $MC_2 = 2q_2 + 1$ (где q_1, q_2 – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы $Q = q_1 + q_2$).

Чему равен совокупный выпуск фирмы, если функция предельного дохода $MR = 10 - Q$?

3.8

4.4

4.2

4.6

№ 5, вариант 3

8 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет предельные издержки вида $MC_1 = q_1 + 5$, а предельные издержки второго завода $MC_2 = 4q_2 + 1$ (где q_1, q_2 – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы $Q = q_1 + q_2$).

Чему равен совокупный выпуск фирмы, если функция предельного дохода $MR = 24 - Q$?

9

10.5

11

12

№ 6, вариант 1

8 баллов

Рынок монополии описывается следующими характеристиками:

На рынке существует единственная фирма-продавец

Цена больше, чем предельные издержки

Цена равна предельным издержкам

Достигается экономическая эффективность размещения производственных ресурсов

Размер выпуска монополиста меньше конкурентного

Фирмы могут свободно входить на рынок и выходить с него

№ 6, вариант 2

8 баллов

Рынок олигополии описывается следующими характеристиками:

- Обычно на рынке работают небольшое количество фирм
- Предельная выручка от единицы товара меньше, чем цена единицы товара
- Цена равна предельным издержкам
- Размер выпуска олигополии больше выпуска конкурентного рынка
- Обычно существуют высокие барьеры входа на рынок
- Любая фирма на рынке обладает нулевой рыночной властью

№ 6, вариант 3

8 баллов

Рынок совершенной конкуренции характеризуется следующими характеристиками:

- Фирмы могут свободно входить на рынок и выходить с него
- В оптимуме цена превышает значение предельных издержек
- В долгосрочном периоде прибыль каждой фирмы положительна
- В оптимуме цена равна предельным издержкам
- Достигается экономическая эффективность размещения производственных ресурсов
- Фирма имеет возможность влиять на рыночную цену

№ 7, вариант 1

8 баллов

Что из перечисленного может стать последствием введения "потолка" цен?

- Дефицит продукции
- Избыток предложения
- Возникновение очередей
- Установление цены выше равновесной цены свободного рынка
- Возможность появления «черного рынка»
- Выкуп государством излишков продукции

№ 7, вариант 2

8 баллов

Что из перечисленного может быть целью введения квот на производство или продажу некоторых категорий товаров?

- Ограничение потребления нежелательных товаров
- Перераспределение производственных ресурсов из одной отрасли в другую
- Возникновение избытка предложения на рынке
- Установление высоких цен в целях поддержки производителей
- Снижение цены и увеличение спроса
- Повышение объема налоговых поступлений в бюджет

№ 7, вариант 3

8 баллов

Выберете неверные утверждения:

- Налоги являются не только источником формирования доходной части бюджета, но и инструментом перераспределения доходов в обществе.**
- Субсидии производителям расширяют производство и снижают цену покупателя.**
- При введении потоварного налога новая рыночная цена будет равна сумме ставки налога и старой цены.**
- Адвалорный налог – налог, взимаемый с каждой единицы продаваемой продукции.**
- Размер паушального налога исчисляется относительно объема выручки.**
- Если на рынке совершенной конкуренции налогообложение приводит к появлению “издержек мертвого груза”, то и введение субсидии тоже.**

№ 8, вариант 1

16 баллов

Рынок медицинских масок описывается следующими функциями спроса и предложения:

$Q^D(p) = A - 2p$, $Q^S(p) = 0.5p - 1$, где p – цена маски в рублях и A – количество масок, которое готовы приобрести потребители по нулевой цене. Вследствие наступления коронавирусной инфекции спрос на маски вырос, что увеличило значение A с 14 до 38. Производственные мощности отрасли не были рассчитаны на большой выпуск, поэтому фирмам пришлось закупать дополнительное оборудование и привлекать больше труда. Это привело к росту предельных издержек в отрасли на 2 рубля.

На сколько рублей изменилась цена маски?

Число

№ 8, вариант 2

16 баллов

Рынок медицинских масок описывается следующими функциями спроса и предложения:

$Q^D(p) = A - 2p$, $Q^S(p) = 0.5p - 3$, где p – цена маски в рублях и A – количество масок, которое готовы приобрести потребители по нулевой цене. Вследствие наступления коронавирусной инфекции спрос на маски вырос, что увеличило значение A с 12 до 35. Производственные мощности отрасли не были рассчитаны на большой выпуск, поэтому фирмам пришлось закупать дополнительное оборудование и привлекать больше труда. Это привело к росту предельных издержек в отрасли на 4 рубля. На сколько рублей изменилась цена маски?

Число

№ 8, вариант 3

16 баллов

Рынок медицинских масок описывается следующими функциями спроса и предложения:

$Q^D(p) = A - 2p$, $Q^S(p) = 0.5p - 4$, где p – цена маски в рублях и A – количество масок, которое готовы приобрести потребители по нулевой цене. Вследствие наступления коронавирусной инфекции спрос на маски вырос, что увеличило значение A с 11 до 33. Производственные мощности отрасли не были рассчитаны на большой выпуск, поэтому фирмам пришлось закупать дополнительное оборудование и привлекать больше труда. Это привело к росту предельных издержек в отрасли на 6 рублей. На сколько рублей изменилась цена маски?

Число

№ 9, вариант 1

16 баллов

Бюджет потребителя составляет 100 денежных единиц. Потребительская корзина состоит из двух благ: x , y . Цены на данные товары соответственно $p_x = 2$ и $p_y = 5$ на первые 12 штук товара y . При покупке более 12 единиц товара y цена p_y снижается на 1 денежную единицу на все последующие единицы товара y .

Какое количество товара x будет приобретено при полном использовании денежных средств, если соотношение товаров в оптимуме $x = 0.75y$?

Число

№ 9, вариант 2

16 баллов

Бюджет потребителя составляет 120 денежных единиц. Потребительская корзина состоит из двух благ: x, y . Цены на данные товары соответственно $p_x = 2$ и $p_y = 6$ на первые 10 штук товара y . При покупке более 10 единиц товара y цена p_y снижается на 2 денежные единицы на все последующие единицы товара y .

Какое количество товара x будет приобретено при полном использовании денежных средств, если соотношение товаров в оптимуме $y = 0.7x$?

Число

№ 9, вариант 3

16 баллов

Бюджет потребителя составляет 120 денежных единиц. Потребительская корзина состоит из двух благ: x, y . Цены на данные товары соответственно $p_x = 2$ и $p_y = 5$ на первые 16 штук товара y . При покупке более 16 единиц товара y цена p_y снижается на 1 денежную единицу на все последующие единицы товара y .

Какое количество товара x будет приобретено при полном использовании денежных средств, если соотношение товаров в оптимуме $x = 0.6y$?

Число

№ 10, вариант 1

18 баллов

Известно, что $x\%$ населения страны является трудоспособным, но не включается в рабочую силу.

Безработных в три раза больше.

Каков уровень безработицы в стране (в процентах), если нетрудоспособные составляют 5% от населения и 1/15 от занятых?

Округлите ответ до ближайшего целого числа (без знака процента).

Число

№ 10, вариант 2

18 баллов

Известно, что $x\%$ населения страны является трудоспособным, но не включается в рабочую силу.

Безработных в три раза больше.

Каков уровень безработицы в стране (в процентах), если нетрудоспособные составляют 6% от населения и $1/15$ от занятых?

Округлите ответ до ближайшего целого числа (без знака процента).

Число

№ 10, вариант 3

18 баллов

Известно, что $x\%$ населения страны является трудоспособным, но не включается в рабочую силу.

Безработных в три раза больше.

Каков уровень безработицы в стране (в процентах), если нетрудоспособные составляют 4% от населения и $1/20$ от занятых?

Округлите ответ до ближайшего целого числа (без знака процента).

Число