

## Московская олимпиада школьников по экономике, заочный этап, 2020-2021, 10 класс

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

### № 1, вариант 1

6 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

### № 1, вариант 2

6 баллов

Определите отдачу от масштаба для производственной функции  $Q(K,L)=25 \min\{K,L\}$

- Убывающая отдача от масштаба
- Возрастающая отдача от масштаба
- Постоянная отдача от масштаба
- Переменная отдача от масштаба

**№ 1, вариант 3**

---

6 баллов

Определите отдачу от масштаба для производственной функции  $Q(K, L) = 0,25(K^2 + L^2)$

- Убывающая отдача от масштаба
- Возрастающая отдача от масштаба
- Постоянная отдача от масштаба
- Переменная отдача от масштаба

**№ 2, вариант 1**

---

8 баллов

Монополист максимизирует краткосрочную прибыль, зная, что эластичность спроса на его продукцию по цене составляет  $-4$ , а его предельные издержки неизменны и равны 36 рублям. В этом случае монополист назначит цену, равную:

- 9 рублям;
- 24 рублям;
- 36 рублям;
- 48 рублям;
- иной величине;
- для ответа на вопрос не хватает информации.

**№ 2, вариант 2**

---

8 баллов

Монополист максимизирует краткосрочную прибыль, зная, что эластичность спроса на его продукцию по цене составляет  $-2$ , а его предельные издержки неизменны и равны 36 рублям. В этом случае монополист назначит цену, равную:

- 72 рублям;
- 48 рублям;
- 36 рублям;
- 18 рублям;
- иной величине;
- для ответа на вопрос не хватает информации.

**№ 2, вариант 3**

---

8 баллов

Монополист максимизирует краткосрочную прибыль, зная, что эластичность спроса на его продукцию по цене составляет  $-3$ , а его предельные издержки неизменны и равны 36 рублям. В этом случае монополист назначит цену, равную:

- 72 рублям;
- 48 рублям;
- 36 рублям;
- 54 рублям;
- иной величине;
- для ответа на вопрос не хватает информации.

**№ 3, вариант 1**

---

6 баллов

Допустим, при уровне дохода  $V$  товар  $X$  является нормальным благом. Какое из утверждений НЕ верно:

- В окрестности уровня дохода  $V$  функция Энгеля является возрастающей
- При увеличении дохода кривая спроса на  $X$  должна сместиться вправо
- Эластичность спроса по доходу является положительной при уровне дохода  $V$
- Эластичность спроса по цене является положительной

**№ 3, вариант 2**

---

6 баллов

Допустим, при уровне дохода  $V$  товар  $X$  является инфериорным (малоценным) благом. Какое из утверждений НЕ верно:

- В окрестности уровня дохода  $V$  функция Энгеля является убывающей
- При увеличении дохода спрос на  $X$  должен сократиться
- Эластичность спроса по доходу является положительной при уровне дохода  $V$
- Эластичность спроса по доходу является отрицательной при уровне дохода  $V$

№ 3, вариант 3

6 баллов

Допустим, при уровне дохода В товар Х является товаром роскоши. Какое из утверждений НЕ верно:

- В окрестности уровня дохода В функция Энгеля является возрастающей
- При увеличении дохода кривая спроса на Х должна сместиться вправо
- Эластичность спроса по доходу больше 1 при уровне дохода В
- Эластичность спроса по доходу является отрицательной при уровне дохода В

№ 4, вариант 1

8 баллов

Известно, что при 1% росте цены на товар А, спрос на товар В упал на 3%. Это говорит о том, что:

- товары А и В являются субститутами, причем товар А является более предпочтительным;
- товары А и В являются субститутами, причем товар В является более предпочтительным;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар А является основным, а товар В дополняющим;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар В является основным, а товар А дополняющим;

№ 4, вариант 2

---

8 баллов

Известно, что при 1% росте цены на товар А, спрос на товар В вырос на 2%. Это говорит о том, что:

- товары А и В являются субститутами, причем товар А является более предпочтительным;
- товары А и В являются субститутами, причем товар В является более предпочтительным;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар А является основным, а товар В дополняющим;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар В является основным, а товар А дополняющим;

№ 4, вариант 3

---

8 баллов

Известно, что при 1% росте цены на товар А, спрос на товар В вырос на 0,5%. Это говорит о том, что:

- товары А и В являются субститутами, причем товар А является более предпочтительным;
- товары А и В являются субститутами, причем товар В является более предпочтительным;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар А является основным, а товар В дополняющим;
- товары А и В являются комплементариями, причем товар В является основным, а товар А дополняющим;

№ 5, вариант 1

10 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет общие издержки вида  $TC_1 = 0.5(q_1)^2$ , а общие издержки второго завода  $TC_2 = 0.25(q_2)^2$  (где  $q_1, q_2$  – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы  $Q = q_1 + q_2$ ).

Каким образом фирма должна распределить производственную нагрузку?

- Продать первый завод и все производить на втором заводе
- Производить на обоих заводах, но выпуск на втором заводе будет в полтора раза больше выпуска первого
- Производить на обоих заводах, но выпуск на втором заводе будет в два раза больше выпуска первого
- Нет правильного ответа или не хватает информации для ответа

№ 5, вариант 2

10 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет общие издержки вида  $TC_1(q_1) = 4(q_1)^{0.5}$ , а общие издержки второго завода  $TC_2(q_2) = 2(q_2)^{0.5}$  (где  $q_1, q_2$  – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы  $Q = q_1 + q_2$ ).

Каким образом фирма должна распределить производственную нагрузку?

- Продать первый завод и все производить на втором заводе
- Производить на обоих заводах, но выпуск на втором заводе будет больше в полтора раза больше выпуска первого
- Производить на обоих заводах, но выпуск на втором заводе будет больше в два раза больше выпуска первого
- Нет правильного ответа или не хватает информации для ответа

№ 5, вариант 3

10 баллов

Фирма владеет двумя заводами с разными технологиями производства, поэтому структура издержек на этих заводах не одинакова. Первый завод имеет общие издержки вида  $TC_1 = 0.5(q_1)^2$ , а общие издержки второго завода  $TC_2 = q_2$  (где  $q_1, q_2$  – объемы производства на первом и втором заводе соответственно, совокупный выпуск фирмы  $Q = q_1 + q_2$ ).

Каким образом фирма должна распределить производственную нагрузку?

- Продать первый завод и все производить на втором заводе
- Первую единицу продукции производить на первом заводе, а все остальное на втором
- Производить на обоих заводах, но выпуск на втором заводе будет больше в два раза больше выпуска первого
- Нет правильного ответа или не хватает информации для ответа

№ 6, вариант 1

8 баллов

Выберете верные утверждения:

- Рынок производства и распределения природного газа в России может являться примером монополии
- Рынок совершенной конкуренции характеризуется дифференцированными (неоднородными) товарами
- На любом олигополистическом рынке низкие барьеры входа/выхода
- Производители существующих вакцин от коронавируса являются олигополистами на мировом рынке
- Монополистическая конкуренция как правило характеризуется высокой рекламной интенсивностью



№ 6, вариант 2

---

8 баллов

Выберете верные утверждения:

- Чем выше ценовая эластичность спроса на товар, тем большую рыночную власть имеют продавцы этого товара
- Монополистическая конкуренция характеризуется однородностью продукции
- Лицензирование и патентование продукции является источником монопольной власти
- Олигополия характеризуется наличием стратегического поведения фирм
- В условиях совершенной конкуренции в оптимуме цена обычно равна предельным издержкам

№ 6, вариант 3

---

8 баллов

Выберете верные утверждения:

- Городской метрополитен является примером монополии
- Рынок операционных систем мобильных устройств является примером олигополии
- Эффективное размещение ресурсов достижимо только в условиях несовершенной конкуренции
- На рынке несовершенной конкуренции цена равна значению предельного дохода
- Монополистическая конкуренция характеризуется высокой степенью дифференциации продукта

№ 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 причиной введения квот на производство или продажу некоторых категорий товаров или стать следствием введения квот?

- Способ ограничения потребления нежелательных товаров
- Способ перераспределения производственных ресурсов из одной отрасли в другую
- Возникновение избытка предложения на рынке
- Поддержание высоких цен в целях поддержки производителей
- Снижение цены и увеличению спроса
- Повышение объема налоговых поступлений в бюджет

№ 7, вариант 3

---

8 баллов

Выберете верные утверждения:

- Налоги являются не только источником формирования доходной части бюджета, но и являются 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 по фиксированной ставке**
- Размер паушального налога исчисляется относительно объема выручки**
- Как и при налогообложении введение субсидии приводит к появлению “издержек мертвого груза”**

№ 8, вариант 1

---

12 баллов

Какие из предложенных понятий и концепций относятся к макроэкономике?

Теория экономического роста

Закон Оукена

Кривая Филлипса

Система вкусов и предпочтений потребителя

Теория фирмы

Закон убывающей предельной полезности

Рыночная структура

Торговый баланс

Мультипликативный эффект

Уравнение Слуцкого

Уравнение Фишера

Минимально эффективный выпуск фирмы

Кривая Энгеля

Эффект храповика

№ 8, вариант 2

---

12 баллов

Какие из предложенных понятий и концепций относятся к микроэкономике?

Теория экономического роста

Закон Оукена

Кривая Филлипса

Система вкусов и предпочтений потребителя

Теория фирмы

Закон убывающей предельной полезности

Рыночная структура

Торговый баланс

Мультипликативный эффект

Уравнение Слуцкого

Уравнение Фишера

Отдача от масштаба

Кривая Энгеля

Эффект храповика

№ 8, вариант 3

---

12 баллов

Какие из предложенных понятий и концепций относятся к макроэкономике?

- Кейнсианский крест
- Закон Оукена
- Кривая Филлипса
- Бюджетное ограничение потребителя
- Теория несовершенной конкуренции
- Закон убывающего предельного продукта
- Рыночная власть
- Дефлятор
- Скорость обращения денег
- Эффекты дохода и замещения
- Уравнение Фишера
- Минимально эффективный выпуск фирмы
- Кривая Энгеля
- Кривая Лаффера

**№ 9, вариант 1**

18 баллов

Бюджет потребителя составляет 120 денежных единиц. Потребительская корзина состоит из двух благ:  $x, y$ . Цены на данные товары соответственно  $p_x = 2, p_y = 6$ . При покупке более 10 единиц товара  $y$  потребитель получает 4 единицы товара  $y$  в подарок. Какое количество товара  $x$  будет приобретено при полном использовании денежных средств, если товары  $x$  и  $y$  потребляются в соотношении 3:2?

Число

**№ 9, вариант 2**

18 баллов

Бюджет потребителя составляет 120 денежных единиц. Потребительская корзина состоит из двух благ:  $x, y$ . Цены на данные товары соответственно  $p_x = 2, p_y = 6$ . При покупке более 10 единиц товара  $y$  цена  $p_y$  снижается на 2 денежные единицы для всех единиц товара  $y$ . Какое количество товара  $x$  будет приобретено при полном использовании денежных средств, если товары  $x$  и  $y$  потребляются в соотношении 3:1?

Число

**№ 9, вариант 3**

18 баллов

Бюджет потребителя составляет 116 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

**№ 10, вариант 1**

16 баллов

В закрытой экономике потребление задано функцией  $C = 4000 + 0,8(Y-T)$ , инвестиции  $I = 1000 - 10R$ , госзакупки  $G$  равны 3654, налоги  $T$  равны 900. Номинальная масса денег  $M = 30000$ , уровень цен  $P = 6$ , реальный спрос на деньги  $M/PD = 0,3Y - 500R$ .

Найдите равновесный доход и ставку процента. В ответ запишите значение равновесного дохода.

Число

**№ 10, вариант 2**

16 баллов

В закрытой экономике потребление задано функцией  $C = 4000 + 0,8(Y-T)$ , инвестиции  $I = 1000 - 10R$ , госзакупки  $G$  равны 4350, налоги  $T$  равны 1500. Номинальная масса денег  $M = 27000$ , уровень цен  $P = 6$ , реальный спрос на деньги  $M/PD = 0,3Y - 500R$ .

Найдите равновесный доход и ставку процента. В ответ запишите значение равновесного дохода.

Число

**№ 10, вариант 3**

16 баллов

В закрытой экономике потребление задано функцией  $C = 4000 + 0,8(Y-T)$ , инвестиции  $I = 1000 - 10R$ , госзакупки  $G$  равны 1940, налоги  $T$  равны 1100. Номинальная масса денег  $M = 30000$ , уровень цен  $P = 5$ , реальный спрос на деньги  $M/PD = 0,3Y - 500R$ .

Найдите равновесный доход  $Y$  и ставку процента  $R$ . В ответ запишите значение равновесного дохода.

Число