

Интенсив по решению задач к Контрольной работе №1

Теория и задачи по темам:

1. Экономические системы

2. Школы и факторы
производства

3. Потоки и запасы

4. Теория фирмы

5. Теория потребителя

6. Рынок: равновесие и сдвиги

7. Эластичность

8. Государственное
регулирование

9. Рыночное предложение

Задача 1.

Если предпочтения покупателей изменились в пользу рыбы и одновременно имело место совершенствование технологии производства в рыбной промышленности, то произойдет:

- а) сдвиг вправо кривых и спроса, и предложения, увеличение равновесной цены и снижение объёма продаж;
- б) сдвиг влево обеих кривых с повышением равновесной цены и со снижением объёма продаж;
- в) сдвиг вправо обеих кривых при росте равновесного количества и либо увеличение, либо уменьшение равновесной цены;
- г) ничего из перечисленного.

Задача 2.

Если функция спроса на товар описывается как $Q_d = 60 - 0,5P$, а функция предложения $Q_s = 4 + 1,5P$, то определите, какая ситуация сложится на рынке (дефицит, перепроизводство и в каком размере), если муниципалитет установит цену 30 руб. за единицу:

- а) дефицит 4 ед.;
- б) перепроизводство 4 ед.;
- в) равновесие;
- г) дефицит 10 ед.;
- д) перепроизводство 10 ед.

Задача 3.

Допустим, правительство решило ввести потоварную субсидию для покупателей сельскохозяйственных земельных участков. Как изменится цена на рынке участков, если предположить, что функция спроса имеет линейный вид с отрицательным наклоном, а функция предложения строго вертикальна?

- а) Цена снизится на размер субсидии.
- б) Цена снизится в меньшей степени, чем размер субсидии.
- в) Цена снизится в большей степени, чем размер субсидии.
- г) Цена не изменится;
- д) Цена повысится.
- е) Нет правильного ответа.

Задача 4.

Выведите функцию спроса, если при цене 100 рублей за штуку Мария Ивановна покупает 5 манго, а при цене 70 рублей за штуку – 8 манго.

Задача 5.

Выведите функцию предложения, если при цене 5000 рублей за штуку индивидуальный предприниматель Порывной продаёт 200 степперов, а при цене 8000 рублей за штуку – 325 степперов.

Задача 6.

Функции спроса на футбольные мячи трёх индивидов имеют вид:

$$Q_d(A) = 12 - P$$

$$Q_d(B) = 16 - 2P$$

$$Q_d(C) = 14 - 2P$$

Функции предложения трёх продавцов имеют вид:

$$Q_{s1} = 2P - 1$$

$$Q_{s2} = P - 4$$

$$Q_{s3} = 2P - 10$$

Определите, кто из потребителей покупает, и кто из производителей продаёт товар, а также **равновесную цену** и **равновесный объём продаж** на данном рынке.

График обязателен.

Задача 8.

Функции спроса и предложения на рынке молока в городе N заданы уравнениями: $Q_d = 40 - 2P$, $Q_s = P - 5$, где P – цена за литр молока, а Q – количество литров молока (в тыс.) Мэрия города сочла установившуюся рыночную цену недопустимо высокой и запретила продавать молоко дороже 10 рублей за литр.

Определите:

1. параметры исходного (до введения ограничения) равновесия и объём продаж после введения ограничения;
2. изменения излишка потребителя и продавца в результате введения ограничения;
3. величину дефицита или излишка продукции после введения ограничения;
4. потери мёртвого груза, обусловленные введением ограничения;

Приведите графическую иллюстрацию решения.

Задача 9.

Функции спроса и предложения на рынке молока в городе N заданы уравнениями: $Q_d = 60 - P$, $Q_s = 2P$, где P – цена за литр молока, а Q – количество литров молока (в тыс.) Мэрия города, стремясь поддержать производителей молока, запретила продавать молоко дешевле 30 рублей за литр. Определите (приведя отдельно ответы на каждый из вопросов):

1. параметры исходного (до введения ограничения) равновесия и объём продаж после введения ограничения;
2. изменения излишка потребителя и продавца в результате введения ограничения;
3. величину дефицита или излишка продукции после введения ограничения;
4. потери мёртвого груза, обусловленные введением ограничения;
5. Приведите графическую иллюстрацию решения.

Задача 10.

Функции спроса и предложения на рынке конфет имеют следующий вид:

$Q_d = 28 - 2p$, $Q_s = 22 + 4p$. Правительство решило ввести налог на единицу товара в размере 3 рублей. Определите:

1. параметры рыночного равновесия после введения налога;
2. изменение излишков потребителя и производителя в результате введения налога;
3. величину налогового бремени продавца и покупателя;
4. размер доходов государства и величину мёртвого груза;
5. приведите графическую иллюстрацию решения.

Задача 11.

Функции спроса и предложения на рынке пшеницы имеют следующий вид: $Q_d = 17 - P$, $Q_s = 2P - 4$. Правительство решило субсидировать производство пшеницы в размере 3 рублей за каждую единицу выпуска. Определите:

1. параметры рыночного равновесия после введения субсидии;
2. изменение излишков потребителя и производителя в результате введения субсидии;
3. величину распределения субсидии для продавца и покупателя;
4. размер расходов государства и величину мёртвого груза.
5. Приведите графическую иллюстрацию решения.

Укажите лишнюю экономическую систему среди перечисленных:

- а) рыночная экономика;
- б) плановая экономика;
- в) доиндустриальная экономика;
- г) смешанная экономика.

Укажите лишнюю экономическую систему среди перечисленных:

- а) рыночная экономика;
- б) плановая экономика;
- в) доиндустриальная экономика;
- г) смешанная экономика.



Укажите лишнюю экономическую систему среди перечисленных:

- а) капиталистическая экономика,
- б) феодальная экономика,
- в) традиционная экономика,
- г) первобытнообщинная экономика.

Экономические школы и теории

Автор теории трех факторов производства.

Экономист, изучавший природу корпорации и предложивший термин «техноструктура».

Экономические школы и теории

Автор теории трех факторов производства.

Ответ: Жан-Батист Сэй (урок 1)

Выделял три составляющих стоимости : труд, капитал и земля

Экономист, изучавший природу корпорации и предложивший термин «техноструктура».

Ответ: Гэлбрейт (урок 1)

Потоки и запасы

Запас (stock)

Величина на момент времени (сколько сейчас в ванной): богатство, капитал, **остаток** на вкладе, долг (остаток кредита), стоимость имущества, оценка активов, численность работников, денежная масса.

Связь запаса и потока

Запас меняется за счёт потоков:

Поток = изменение запаса

Вклад — запас VS проценты и пополнения — потоки

Кредит — запас VS платежи по нему — потоки

Поток (flow)

Величина за период (то, что льется из крана за какое-то время): доход, расходы, выручка, прибыль, зарплата, процентный доход, платежи, инвестиции, ВВП, объёмы спроса, предложения и продаж.

Как определить

Вопрос-тест: можно ли назвать значение **на дату** или нужно говорить «**за месяц/год**»? Дата — запас, период — поток.

Единицы: запас — руб., поток — руб./год.



Что из нижеперечисленного является потоком?

- а) оценка кадастровой стоимости квартиры Ивановых, полученная в конце сентября 2022 г.;
- б) стоимость ручки, которое Иван Никифорович продал Ивану Ивановичу;
- в) спрос Сидорова на кефир;
- г) величина ипотечного кредита, взятого семьей Воробьевых.
- д) ничего из вышеперечисленного.

Что из нижеперечисленного является запасом?

- а) процентный доход Алёны Ивановны по банковскому вкладу;
- б) стоимость акций АО «Мраморные карьеры», принадлежащих Прохору Петровичу;
- в) расходы Никанора Ивановича на оплату коммунальных услуг;
- г) вознаграждение, полученное Петром Ивановичем за перевод книги на английский язык;
- д) ничего из вышеперечисленного.

Теория потребителя: основы

Полезность

TU — общая, $MU = \Delta TU / \Delta Q = \partial U / \partial X$ — предельная.
Закон убывающей предельной полезности: с ростом потребления MU падает.

Оптимум

$MRS_{xy} = MU_x / MU_y = P_x / P_y$ — кривая безразличия касается бюджетной линии.

Как улучшить набор

Если $MU_x / P_x > MU_y / P_y$ — покупать больше X и меньше Y (рубль в X даёт больше полезности);
если меньше — наоборот; если равно — набор оптимален.

Бюджетное ограничение

$M = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$. Наклон бюджетной линии = $-P_x / P_y$;
отрезки на осях: M / P_x и M / P_y .

Кривая безразличия

Все наборы с одинаковой U ;
Выпукла к началу координат; наклон = $-MRS$;
Чем дальше от начала координат, тем выше полезность.

Эффекты изменений

Падение P_x : эффект дохода (выросла реальная покупательная способность) + эффект замены (подешевевшее благо вместо дорогого).

Рост дохода: спрос на нормальные блага $\uparrow$, на низшие $\downarrow$.

Потребляя некоторые количества товаров X и Y, рациональный потребитель пришел к выводу, что предельная полезность товара X для него составляет 20 ютилей, а предельная полезность товара Y для него равна 15 ютилям. Оба товара он приобретает по рыночным ценам: $P_x = 10$ руб./ед., $P_y = 15$ руб. за ед. Для оптимизации структуры потребительского набора ему следует:

- а) уменьшить количество товара X;
- б) увеличить количество товара X;
- в) увеличить количество товара Y;
- г) оставить все без изменений.

Потребляя некоторые количества товаров X и Y, рациональный потребитель пришел к выводу, что предельная полезность товара X для него составляет 15 ютилей, а предельная полезность товара Y для него равна 20 ютилям. Оба товара он приобретает по рыночным ценам: $P_x = 15$ руб./ед., $P_y = 12$ руб. за ед. Для оптимизации структуры потребительского набора ему следует:

- а) увеличить количество товара X;
- б) уменьшить количество товара Y;
- в) увеличить количество товара Y;
- г) оставить все без изменений.

Функция полезности представлена в виде: $U = X^{0.3} Y^{0.7}$. Цены товаров X и Y равны. В оптимальном наборе покупателя:

- а) количество товара X будет больше, чем количество товара Y ;
- б) количество товара Y будет больше, чем количество товара X ;
- в) будет равное количество товаров X и Y ;
- г) недостаточно данных для ответа.

Функция полезности представлена в виде: $U = X^{0.6} Y^{0.4}$. Цены товаров X и Y равны. В оптимальном наборе покупателя:

- а) количество товара X будет больше, чем количество товара Y;
- б) количество товара Y будет больше, чем количество товара X;
- в) будет равное количество товаров X и Y;
- г) недостаточно данных для ответа.

Функция полезности потребителя имеет вид: $U = X^{0.75} Y^{0.25}$. Цена товара X равна 60 руб./ед., цена товара Y равна 40 руб./ед. Доход потребителя равен 800 руб. Определите:

1. Количества товаров X и Y в оптимальном потребительском наборе.
2. Оптимальное количество товаров X и Y, если цена товара X снизилась на 20 руб./ед..
3. Оптимальное количество товаров X и Y, если при первоначальных ценах доход потребителя снизился на 160 руб.
4. Приведите иллюстрацию к решению задачи на одном графике.

Как изменятся равновесные цена и количество на рынке модной одежды, если потребители ожидают наступления экономического кризиса, а производители столкнулись с сокращением поставок импортных тканей?

- а) равновесное количество вырастет, равновесная цена вырастет;
- б) равновесное количество вырастет, равновесная цена изменится непредсказуемо;
- в) равновесное количество вырастет, равновесная цена снизится;
- г) равновесное количество снизится, равновесная цена вырастет;
- д) равновесное количество снизится, равновесная цена снизится;
- е) равновесное количество снизится, равновесная цена изменится непредсказуемо.

При цене товара 30 руб./кг производители поставляли на рынок 100 кг., а когда цена выросла до 35 руб./кг, производители стали поставлять на рынок 120 кг. Определите резервную цену предложения. (Решение и график.)

Формулы эластичности

Точечная эластичность спроса

$E_d = (dQ/dP) \cdot (P/Q)$; для $Q_d = a - bP$:

$E_d = -b \cdot P/Q$.

По двум точкам: $\Delta Q/\Delta P \cdot P/Q$ в исходной точке.

Перекрёстная

$E_{xy} = (\Delta Q_x/Q_x)/(\Delta P_y/P_y)$.

$E_{xy} > 0$ — субституты,

$E_{xy} < 0$ — комплементы,

$E_{xy} = 0$ — независимые блага. Если не сказано иное, база — исходная точка.

Дуговая эластичность

$E_d = (\Delta Q/\Delta P) \cdot (P_1+P_2)/(Q_1+Q_2)$ — по средним значениям

Классификация

$|E_d| > 1$ — эластичный спрос,

$|E_d| = 1$ — единичная,

$|E_d| < 1$ — неэластичный;

∞ — совершенно эластичный,

0 — совершенно неэластичный.

По доходу

$E_i = (\Delta Q/Q)/(\Delta I/I)$.

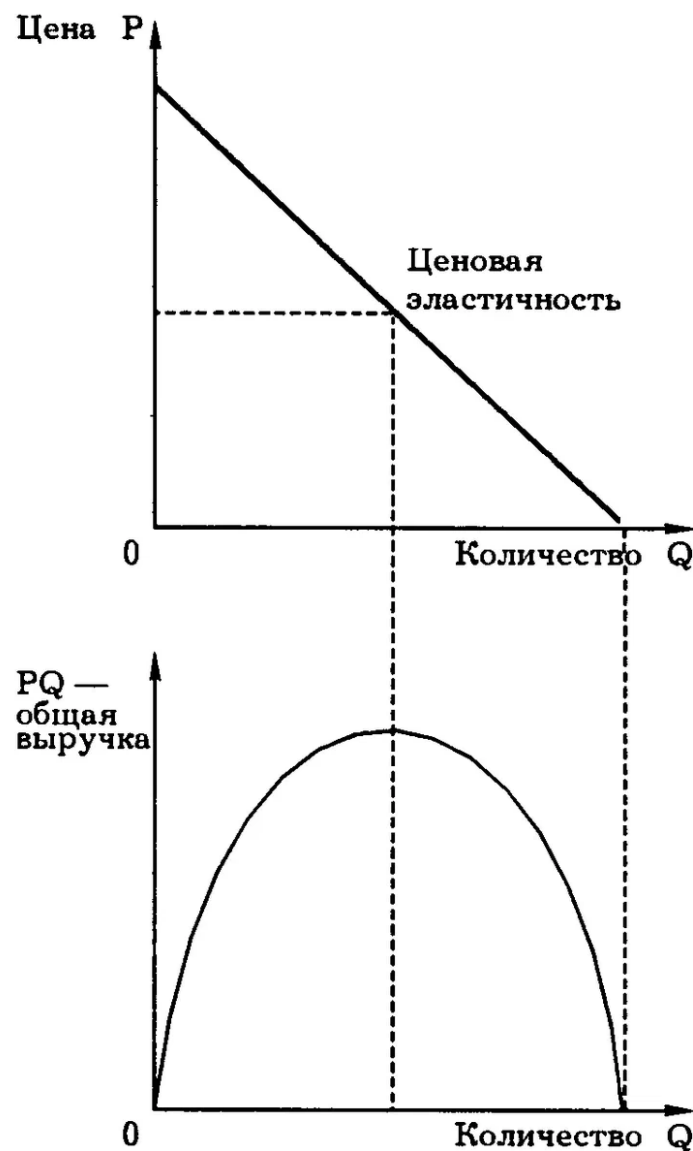
$E_i > 0$ — нормальное благо

$E_i > 1$ — предмет роскоши),

$E_i < 0$ — низшее благо.

Эластичность предложения

$E_s = (\Delta Q_s/Q_s)/(\Delta P/P) \geq 0$.



Эластичность и выручка

Эластичный спрос

При снижении цены резко возрастает объем продаж и выручка увеличивается

Спрос единичной эластичности

Снижение цены компенсируется ростом объема продаж и выручка не меняется

Неэластичный спрос

При снижении незначительно меняется объем продаж и выручка снижается

Функция спроса на товар представлена в виде: $Q_d = 2000 - 0,4P$.

Если цена товара равна 2400, то количество товара на рынке:

- а) соответствует объему, при котором выручка производителей максимальна;
- б) выше объема, при котором выручка производителей максимальна;
- в) ниже объема, при котором выручка производителей максимальна;
- г) может быть как выше, так и ниже объемов, при которых выручка производителей максимальна.

(Комментарий и график.)

Функция спроса на товар представлена в виде: $Q_d = 4000 - 2P$.

Если цена товара равна 1200, то количество товара на рынке:

- а) соответствует объему, при котором выручка производителей максимальна;
- б) выше объема, при котором выручка производителей максимальна;
- в) ниже объема, при котором выручка производителей максимальна;
- г) может быть как выше, так и ниже объемов, при которых выручка производителей максимальна.

(Комментарий и график.)

При цене молока 50 руб. за литр было продано 5000 литров, а когда цена снизилась до 48 руб. за литр, было продано 5100 литров. Определите точечную эластичность спроса на молоко.

Точечная эластичность спроса

$E_d = (dQ/dP) \cdot (P/Q)$; для $Q_d = a - bP$:

$E_d = -b \cdot P/Q$.

По двум точкам: $\Delta Q/\Delta P \cdot P/Q$ в исходной точке.

При доходе потребителя 30 000 руб. в месяц он покупал 500 г конфет, а когда доход потребителя вырос до 33 000 руб. в месяц, он стал покупать 560 г конфет. Определите эластичность спроса на конфеты по доходу.

По доходу

$$E_i = (\Delta Q/Q)/(\Delta I/I).$$

$E_i > 0$ — нормальное благо

$E_i > 1$ — предмет роскоши),

$E_i < 0$ — низшее благо.

При цене йогурта 70 руб. за ед. было продано 700 ед., а когда цена выросла до 75 руб. за ед., было продано 640 ед. Определите дуговую эластичность спроса на йогурт.

Дуговая эластичность

$E_d = (\Delta Q / \Delta P) \cdot (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2)$ — по средним значениям

При цене виноградного сока 60 руб. за литр и цене апельсинового сока 55 руб. за литр потребители покупали 1000 л виноградного сока и 1200 л апельсинового сока. А когда цена апельсинового сока выросла до 57 руб. за литр, потребители стали покупать 1050 л виноградного сока и 1150 л апельсинового сока. Определите перекрестную эластичность спроса на виноградный сок по цене апельсинового сока.

Перекрёстная

$$E_{xy} = (\Delta Q_x / Q_x) / (\Delta P_y / P_y).$$

$E_{xy} > 0$ — субституты,

$E_{xy} < 0$ — комплементы,

$E_{xy} = 0$ — независимые блага. Если не сказано иное, база — исходная точка.

Тут очень круто будет посмотреть Урок 4)

К каким последствиям приведет установление государством цены потолка на рынке (без «черного рынка»)?

- а) к снижению количества приобретаемого товара по цене выше равновесного уровня;
- б) к снижению количества приобретаемого товара по цене ниже равновесного уровня;
- в) к увеличению количества приобретаемого товара по цене выше равновесного уровня;
- г) к увеличению количества приобретаемого товара по цене ниже равновесного уровня.

(График.)

К каким последствиям приведет установление государством цены пола на рынке?

- а) к снижению количества приобретаемого товара по цене выше равновесного уровня;
- б) к снижению количества приобретаемого товара по цене ниже равновесного уровня;
- в) к увеличению количества приобретаемого товара по цене выше равновесного уровня;
- г) к увеличению количества приобретаемого товара по цене ниже равновесного уровня.

(График.)

Функция спроса на товар имеет вид: $Q_d = 210 - 3P$. Функция предложения товара: $Q_s = -60 + 2P$. Правительство установило потоварную субсидию для производителей в размере 10 руб. за единицу товара. Определите:

1. Равновесную цену и количество товара на рынке до введения субсидии.
2. Равновесную цену и количество товара на рынке после введения субсидии.
3. Изменение излишков потребителя и производителя в результате введения субсидии.
4. Объем расходов бюджета на выплату субсидии и величину мертвого груза.
5. Приведите графическую иллюстрацию к решению задачи .

*Спасибо за
внимание!*

Ваша ProStudent

