

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/kontrolnaya-rabota/80071>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Микроэкономика

Тема 1 ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР И СПРОС

8 Функция полезности потребителя задана уравнением $U(x,y) = 2x + 5y$, где x и y – объемы потребления товаров. Общий доход, которым располагает потребитель (I), составляет 1 000 ден. ед. Цены на товары x и y : $P_x = 10$ у.е.; $P_y = 20$ у.е.

8.1 Определите выбор потребителя в этих условиях: объемы потребления каждого из товаров. Сделайте вывод.

8.2 Если цена товара x снизится до $P_{x2} = 5$ у.е., рассчитайте эффект замены, эффект дохода и общий эффект (по Хиксу). Охарактеризуйте данный товар (нормальный, инфериорный, товар Гиффена).

8.3 Приведите графическую иллюстрацию обоих пунктов задачи на одном рисунке.

Тема 2 ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА

9 Компании «F» и «D» продают свадебные букеты. Их продажи составляют $Q_F = 1650$ шт. в мес. и $Q_D = 620$ шт. в мес. соответственно. Кривые спроса для двух конкурентов имеют следующий вид: «F»: $P_F = 750 - 0,3Q_F$; «D»: $P_D = 700 - 0,5Q_D$.

9.1 Оцените эластичность спроса для этих компаний. Сделайте выводы о типе и величине эластичностей и взаимоотношений между товарами.

9.2 Если компания «F» уменьшит цену на товар, то объем ее продаж вырастет с 1650 до 1734 шт., а объем продаж компании «D» упадет до 610 шт.

Оцените перекрестную эластичность между товарами этих компаний. Сделайте выводы (примите также во внимание результаты предыдущего пункта): о чем говорит коэффициент перекрестной эластичности?

9.3 Увеличились ли доходы компаний «F» в результате снижения цены? Поясните свой ответ. Учтите выводы п.п. 9.1 и 9.2.

Тема 3 ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИЯ

10 Производственная функция имеет вид $Q = 0,25x^{0,5}y^{0,5}$, где x , y – объемы используемых ресурсов (н-час.). Цены на ресурсы (x и y) постоянны и равны соответственно: $w = 8$ ден. ед.; $r = 3$ ден. ед.

10.1 Найдите предельную норму замещения ресурса x при расходе факторов производства (4, 8).

10.2 Выведите формулы карты изоквант и изокванты, которой принадлежит эта точка. Оцените масштаб производства для этой производственной функции.

10.3 Определите в состоянии равновесия формулы следующих характеристик фирмы: а) средняя производительность труда (продукт труда); б) средняя производительность капитала (продукт капитала); в) предельная производительность труда; г) предельная производительность капитала.

10.4 Приведите графическую иллюстрацию средней производительности труда (продукт труда) и капитала (продукт капитала), предельной производительности труда и капитала.

Тема 4 ИЗДЕРЖКИ

1 Функция затрат фирмы на производство продукции (Q) имеет вид:

$$TC(Q) = 20 + 4Q - 0,5Q^2 + 0,1Q^3.$$

1.1 Выведите функции для TVC , TFC , MC , ATC , AFC , AVC . Назовите эти категории.

1.2 Дайте графическую интерпретацию всех кривых и покажите их взаимосвязь; обозначьте координаты точек пересечения кривых, минимальные значения затрат, стадий и фаз производства.

1.3 Что Вы можете сказать о сущности лежащей в их основе производственной функции? Какую форму имеет ее график?

Тема 5 РЫНОЧНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

2 Конкурентная фирма имеет функцию издержек $TC = 75 + 17q - 4q^2 + q^3$, где q – выпуск фирмы. Рыночная цена товара составляет 20 ден. ед.

2.1 Определите равновесный выпуск фирмы и оцените положение фирмы (прибыль, убытки, остановка, продолжение операций и т.д.).

2.2 Приведите графическую иллюстрацию.

Тема 6 Несовершенная конкуренция (монополия)

3 Монополист имеет спрос $P = 50 - 5Q$. Средние издержки постоянны и равны 10 ден. ед.

3.1 Определите объем продаж и цену монополиста. Обеспечивает ли этот выпуск и цена прибыль или убытки? Чему равна эластичность спроса?

3.2 Определите объем продаж и цену монополиста при максимизации денежного дохода. Обеспечивает ли этот выпуск и цена прибыль или убытки? Чему равна эластичность спроса?

3.3 Найдите потери общества при максимизации прибыли монополистом и сравните их с прибылью монополиста.

3.4 Приведите графическую иллюстрацию решения задачи.

Тема 7 НЕСОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ (ОЛИГОПОЛИЯ)

4 Рыночная функция спроса имеет вид: $Q = 16 - P$. В отрасли функционируют две фирмы, затраты которых одинаковы и равны $TC_1 = 4q_1$ и $TC_2 = 4q_2$, где q_1, q_2 – объемы выпуска фирм.

4.1 Если каждая фирма не ожидает от своих конкурентов изменения цен или объемов при приеме решения, определите объемы выпуска и цены конкурентов в условиях равновесия.

4.2 Приведите графическую иллюстрацию и сделайте выводы о структуре отрасли и рыночных взаимодействиях в этих условиях.

Тема 8 Информационная асимметрия на товарных и сырьевых рынках

5 Асимметричная информация: моральный риск и моральный ущерб.

Тема 9 Несостоятельность рынков: экстерналии и общественные блага. Экономические механизмы

6 Информационные рынки и экстерналии

Разноуровневые задачи и задания по дисциплине

«Микроэкономика (продвинутый уровень)»

Тема 1 ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР И СПРОС

8 Функция полезности потребителя задана уравнением $U(x,y) = 2x + 5y$, где x и y – объемы потребления товаров. Общий доход, которым располагает потребитель (I), составляет 1 000 ден. ед. Цены на товары x и y : $P_x = 10$ у.е.; $P_y = 20$ у.е.

8.1 Определите выбор потребителя в этих условиях: объемы потребления каждого из товаров. Сделайте вывод.

8.2 Если цена товара x снизится до $P_{x2} = 5$ у.е., рассчитайте эффект замены, эффект дохода и общий эффект (по Хиксу). Охарактеризуйте данный товар (нормальный, инфериорный, товар Гиффена).

8.3 Приведите графическую иллюстрацию обоих пунктов задачи на одном рисунке.

Решение

Функция полезности потребителя вида $U = Ax + By$ характеризует полезность двух товаров, являющихся совершенными субститутами (потребитель может замещать один товар другим в определенной постоянной пропорции, вплоть до полного отказа от потребления одного из товаров). Кривые безразличия в этом случае имеют вид прямых линий с отрицательным наклоном.

1. Найдём первоначальную точку оптимума:

а) Если потребитель весь свой доход тратит на товар X , максимальное количество товара X , которое может купить потребитель, определяется ценой товара X и размером дохода потребителя, при этом объем потребления $Y = 0$.

$x_{\max} = I/P_x = (1\,000)/10 = 100$ ед.

В этом случае уровень полезности, достигнутый потребителем, равен:

$U(x=100; y=0) = 2 \cdot 100 + 5 \cdot 0 = 200$

б) Если потребитель весь свой доход тратит на товар У, максимальное количество товара У, которое может купить потребитель, определяется ценой товара У и размером дохода потребителя, при этом объем потребления $X=0$.

$$y_{\max} = I/P_y = (1\ 000)/20 = 50 \text{ ед.}$$

В этом случае уровень полезности, достигнутый потребителем, равен:

$$U(x=0; y=50) = 2 \cdot 0 + 5 \cdot 50 = 250$$

Таким образом, если потребитель потратит весь свой доход на покупку товара Х, он достигнет уровня полезности в 200, а при покупке товара У - в 250.

Следовательно, оптимальная точка: $X=0$; $Y=50$. Достигнутый первоначальный уровень полезности, соответственно, равен 250.

2. Найдем конечную точку оптимума:

После того, как цена на товар Х снизится до 5 у.е., оптимум потребителя может измениться. Теперь товар Х, который мы ранее не потребляли, стал дешевле.

Для нахождения новой оптимальной точки опять сравним значение полезности потребителя в новых крайних точках на оси Х и оси У. Так как ни доход, ни цена товара У не меняется, то максимальный объем товара У останется таким - же, как и в начале.

а) Если потребитель весь свой доход тратит на товар Х, максимальное количество товара Х, которое может купить потребитель, при этом объем потребления $Y=0$, равно

$$x_{\max}^{\text{нов}} = I/(P_x^{\text{нов}}) = (1\ 000)/5 = 200 \text{ ед.}$$

Уровень полезности, достигнутый потребителем $U(x=200; y=0) = 2 \cdot 200 + 5 \cdot 0 = 400$.

б) Если потребитель весь свой доход тратит на товар У, максимальное количество товара У, которое может купить потребитель, при этом объем потребления $X=0$, равно:

$$y_{\max} = I/P_y = (1\ 000)/20 = 50 \text{ ед.}$$

Уровень полезности, достигнутый потребителем $U(x=0; y=50) = 2 \cdot 0 + 5 \cdot 50 = 250$.

Следовательно, конечная оптимальная точка: $X=200$; $Y=0$. Достигнутый после изменения цены товара Х уровень полезности, соответственно, равен 400.

3. Рассчитаем общий эффект.

При снижении цены на товар Х с 10 у.е. до 5 у.е., объем потребления товара Х вырос на 200 ед.

$$\Delta X_{\text{общий}} = X_{\text{конечное}} - X_{\text{начальное}} = 200 - 0$$

4. Рассчитаем вспомогательную точку.

Для расчета эффектов замены и дохода (по методу Хикса) построим вспомогательное бюджетное ограничение (БОЗ), параллельно новому бюджетному ограничению (БО2), к первоначальной кривой безразличия (КБ1). Однако, так как кривые безразличия являются прямыми линиями, касания БОЗ и КБ1 нет. При построении необходимо определить, какой минимальный уровень дохода при новом соотношении цен позволил бы потребителю остаться на старой (первоначальной) кривой безразличия (КБ1)

Первоначальная кривая безразличия, имела уровень полезности 250.

В первоначальной точке оптимума потребитель весь доход тратил на товар У.

Объем потребления $Y_{\max} = 50$. Объем $X = 0$.

Рассчитаем, какой объем товара Х может принести потребителю ту же полезность, что и 50 ед. товара У, то есть 250.

Для этого, подставим в уравнение заданной функции полезности значение $U=250$, и, соответственно, $Y=0$ (так как определяем объем Х при $Y=0$)

$$250 = 2 \cdot x + 5 \cdot 0; \Rightarrow x = 125 \text{ ед.}$$

Первоначальная кривая безразличия, это прямая, проходящая через точки: $(x=0; y=50)$ и $(x=125; y=0)$.

Определим, при новых ценах ($P_x=5$ у.е; $P_y=20$ у.е.) в какой из крайних точек потребитель потратит меньше денег на покупку.

Для покупки по новым ценам (так как мы строим вспомогательное БО по методу Хикса - параллельное новому БО) 125 единиц товара Х потребуется 625 у.е. ($= P_x \cdot X = 5 \text{ у.е.} \cdot 125 \text{ ед. } X$).

Для покупки 50 единиц товара У потребитель должен потратить 1 000 у.е. ($= P_y \cdot Y = 20 \text{ у.е.} \cdot 50 \text{ ед. } Y$).

Таким образом, координаты вспомогательной (для определения эффектов замены и дохода по методу Хикса) точки: $(x=125; y=0)$ - это точка с заданным уровнем полезности в 250, для достижения которой потребитель потратил минимальный доход.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/80071>