

Микроэкономика (2013/2014). Домашнее задание 4.

Тема: Функция спроса.

Куда и когда сдавать: 3 марта (понедельник), ПЕРЕД лекцией.

Формат: обязательна сдача работы в бумажном виде!

По желанию можно также загрузить копию работы в LMS.

Максимальное количество баллов: 10

Убедитесь, что на работе указана Ваша фамилия и номер группы!

Задача 1. (2 балла)

Потребитель с монотонными, строго выпуклыми предпочтениями тратит весь свой денежный доход на блага 1 и 2. Докажите, что если ценовая эластичность спроса на благо 1 (по модулю) больше единицы, блага 1 и 2 должны быть валовыми субститутами, а благо 1 скорее всего окажется нормальным благом. Объясните интуитивно (не используя формул) и докажите аналитически.

Подсказка: Для аналитического доказательства рассмотрите бюджетное ограничение потребителя и перепишите его в эластичностях.

Задача 2.

Предположим, в экономике двух товаров кривая "цена товара X - потребление" описывается функцией:

$$y = \frac{M\sqrt{x}}{p_2}$$

(а) (1 балл) Является ли товар Y валовым субститутом или компонентом для X?
? Обоснуйте свой ответ.

(b) (1 балл) Предположим, начальные цены благ равны $p_1 = 2$, $p_2 = 1$, доход потребителя равен $M = 1$. Найдите первоначальный оптимальный набор.

(c) (3 балла) Цена товара X повысилась до $p'_1 = 6$. Найдите новый оптимальный набор и разложите изменение спроса на X на эффекты дохода и замещения по Слуцкому (в абсолютных величинах). Укажите абсолютную величину номинального эквивалента эффекта реального дохода.

Задача 3.

Предположим, вы собираетесь открыть небольшую фирму по производству открыток. На рынке открыток уже давно существует некая крупная компания Hallgrade, с которой вы будете напрямую конкурировать. Для того, чтобы оценить перспективы вашей фирмы, вы решили узнать, на сколько процентов возрастет спрос на открытки других марок, если Hallgrade повысит цену на 1%.

Маркетинговый отдел вашей фирмы определил, что репрезентативный потребитель имеет фиксированный бюджет, больше которого он на открытки тратить не готов. При этом 75% этого бюджета всегда расходуется на открытки Hallgrade, а 25% на открытки других производителей.

(a) (0.5 балла) Определите, на сколько процентов упадет объем спроса на продукцию Hallgrade, если эта компания повысит цену своих открыток на 1%.

(b) (0.5 балла) Определите, на сколько процентов объем спроса упадет за счет замещения продукции Hallgrade открытками других марок, и на сколько процентов он упадет за счет снижения реального дохода потребителя.

(c) (2 балла) Определите, на сколько процентов возрастет объем спроса на продукцию других марок, если Hallgrade повысит свою цену на 1%. Разложите это процентное изменение на процентное изменение за счет эффекта замещения и эффекта дохода. Поможет ли вам как компании-конкуренту такое повышение цены Hallgrade? Чем обусловлен этот результат? Подсказка: для того, чтобы разложить изменение спроса на Y на эффекты замещения и дохода при росте цены X, рассмотрите точку,

в которой маршалловский спрос на Y совпадает с хиксианским (в этой точке значения соответствующих функций будут равны). Продифференцируйте это равенство по цене p_x и приведите его к эластичностям по аналогии с тем, как это делалось на лекции. Слева вы получите эластичность хиксианского спроса на товар Y по цене p_x (то есть перекрестную эластичность хиксианского спроса на Y).