

Введение в микроэкономику (П12)

Только радость впереди ☺

Нагапетян Артур Рубикович

16.01.2018 Г.

Оцените следующие утверждения в терминах «верно/неверно»

1. Коэффициент Джини позволяет оценить совокупное богатство всех жителей страны.
2. При введении прогрессивной системы налогообложения кривая Лоренца отдаляется от линии абсолютного равенства
3. При наличии неинтернализованного положительного внешнего эффекта возникают потери общественного благосостояния (DWL)
4. Кривая рыночного спроса на общественные блага получается сложением кривых индивидуального спроса по горизонтали
5. На рынках несовершенной конкуренции вмешательство государства может устранить потери общественного благосостояния
6. Бесплатное образование является чистым общественным благом
7. При отрицательных экстерналиях возникает перепроизводство блага по сравнению с общественно оптимальным
8. Введение налога в виде фиксированной суммы, одинаковой для всех граждан страны, ведёт к снижению коэффициента Джини
9. При положительных экстерналиях введение субсидий может устранить потери общественного благосостояния
10. Введение прогрессивной системы налогообложения ведёт к росту неравенства в распределении доходов

Выберите единственный правильный ответ

11. Что из перечисленного ниже не является чистым общественным благом?

- 1) Электроэнергия;
- 2) Охрана правопорядка;
- 3) Оборона страны;
- 4) Защита от наводнений.

12. Если предположить, что государство стремится к полному равенству в распределении доходов, реализация этой цели приведет, скорее всего, к тому, что:

- 1) экономическая эффективность увеличится;
- 2) уровень безработицы уменьшится;
- 3) увеличится темп экономического роста;
- 4) не произойдет ничего из перечисленного.

13. Какое из утверждений является верным?

- 1) Чем ближе кривая Лоренца к диагонали, тем больше степень неравенства в распределении доходов.
- 2) Кривая Лоренца демонстрирует полное равенство в распределении доходов.
- 3) Чем ближе кривая Лоренца к диагонали, тем выше степень равномерности в распределении доходов.
- 4) Вид кривой Лоренца определяется издержками фирм.

Выберите единственный правильный ответ

14. Если доходы в обществе распределены неравномерно и государство вводит фиксированный налог на всех граждан в размере 100 денежных единиц, то:

- 1) кривая Лоренца отдалится от линии абсолютного равенства;
- 2) кривая Лоренца приблизится к линии абсолютного равенства;
- 3) кривая Лоренца не изменится;
- 4) значение коэффициента Джини уменьшится;
- 5) нет верного ответа.

15. Допустим, население страны состоит из двух групп населения, внутри которых доходы распределены равномерно. Если численность бедных втрое больше численности богатых, а доли получаемых обеими группами доходов одинаковы, то коэффициент Джини равен:

- 1) 0,75; 2) 0,33; 3) 0,25;
- 4) 0,2; 5) 0,167.

16. Средний доход жителя в стране А больше, чем в стране Б. Тогда

- 1) кривая Лоренца страны А целиком выше кривой Лоренца страны Б;
- 2) в точке с абсциссой 0,5 кривая Лоренца страны А выше кривой Лоренца страны Б;
- 3) совокупный доход жителей в стране А больше, чем в стране Б;
- 4) коэффициент Джини в стране А выше, чем в стране Б;
- 5) нет верного ответа среди вышеперечисленных.

Выберите единственный правильный ответ

17. Если первоначально доходы в обществе распределены абсолютно равномерно, то при введении регрессивных налогов кривая Лоренца:

- 1) приближается к кривой абсолютного неравенства;
- 2) удаляется от кривой абсолютного неравенства;
- 3) не изменяет своего положения;
- 4) на разных участках кривой возможно различное направление сдвига по отношению к кривой абсолютного неравенства;
- 5) направление сдвига зависит от величин ставок налогов.

18. Несостоятельность (провал) рынка может приводить:

- 1) только к перепроизводству некоторых товаров;
- 2) только к недопроизводству некоторых товаров;
- 3) только к более высоким ценам;
- 4) только к усилению дифференциации доходов;
- 5) как к перепроизводству, так и к недопроизводству некоторых товаров.

Выберите единственный правильный ответ

19. Производство товара А сопряжено с возникновением отрицательного внешнего эффекта. С точки зрения общественных интересов товара А производится слишком:

- 1) много и по завышенной цене; 2) мало и по заниженной цене;
- 3) много и по заниженной цене; 4) мало и по завышенной цене.
- 5) На основании имеющейся информации приведенных выше выводов сделать нельзя.

20. Проблема отрицательного внешнего эффекта может быть решена путем

- 1) введения налога на потребителя;
- 2) введения налога на производителя;
- 3) верно 1) и 2);
- 4) проблема отрицательного внешнего эффекта не может быть решена путем введения налога

Задачи и упражнения

1. Услугами кабельного телевидения могут пользоваться совместно четыре группы потребителей, каждая из которых предъявляет спрос:

$$Q_1 = 50 - 1,25P$$

$$Q_2 = 24 - 0,5P$$

$$Q_3 = 60 - 2P$$

$$Q_4 = 62,5 - 2,5P,$$

где Q – количество часов просмотра телепередач в неделю. Стоимость эксплуатации кабельного телевидения составляет 69 дол/час. Определите, сколько часов в неделю потребители будут пользоваться услугами кабельного телевидения.

2. Известно, что всё население страны разделено на 3 группы, в каждой из которых доходы распределены равномерно. В группу с наименьшими доходами входит 20% наименее обеспеченного населения, получающие 10% доходов общества, а в группу с наибольшими доходами - 20% населения, получающие 60% всех доходов. По имеющимся данным постройте кривую Лоренца и вычислите коэффициент Джини.

3. В стране Бета есть три равные по численности группы населения: бедняки, середняки и богачи. Люди внутри одной группы имеют одинаковый доход. Известно, что доход середняка в два раза больше, чем доход бедняка, и в два раза меньше дохода богача. Чему равен коэффициент Джини неравенства распределения доходов в стране Бета?

Задачи и упражнения

4. В некоторой стране Эпсилон 100 жителей. 20 жителей имеют доход 40 талеров каждый. 80 жителей имеют доход по 10 талеров каждый. Каков коэффициент Джини в этой неведомой стране Эпсилон?

5. В фирме «Равенство и Братство» есть только две группы работников: менеджеры и аналитики. Внутри группы каждому работнику выплачивается одинаковая заработная плата, причём зарплата аналитиков более низкая. Коэффициент Джини, характеризующий неравенство оплаты труда, в фирме «Равенство и Братство» равен 0,3. В конкурирующей фирме «Рога и Копыта» структура персонала и оплаты труда аналогична, однако коэффициент Джини равен 0,5. *(Примечание: коэффициент Джини измерен в долях, то есть максимальное значение коэффициента Джини по используемой шкале равно 1).* Фонд оплаты труда в обеих фирмах одинаковый и составляет 1 млн. руб. Известно, что зарплата менеджеров фирмы «Рога и Копыта» в 1,5 раза выше зарплаты менеджеров фирмы «Равенство и Братство». При этом доля аналитиков в обеих фирмах совпадает. Какова доля аналитиков в общем количестве персонала в фирмах?

Задачи и упражнения

6. Фирма 1 занимается ремонтом дорог, а фирма 2 – автомобильными грузоперевозками. Обозначим месячный объём отремонтированных фирмой 1 дорог Q_1 , а месячный объём перевезённых фирмой 2 грузов Q_2 .

Величина общих издержек фирмы 1 за месяц задаётся функцией $C_1 = 3Q_1^2 + 2Q_2$. Величина общих издержек фирмы 2 за месяц задаётся функцией $C_2 = Q_2^2 - 6Q_1$.

Фирма 1 продаёт свои услуги на конкурентном рынке по цене 18 долларов за единицу. Фирма 2 продаёт свои услуги на конкурентном рынке по цене 24 доллара за единицу.

- 1) Какой выпуск будет у каждой фирмы, если каждая фирма работает сама по себе?
- 2) Найдите выпуски обеих фирм, если они принадлежат одному и тому же собственнику, который хочет максимизировать общую прибыль принадлежащих ему фирм.

Задачи повышенной сложности

1. Спрос на общественное благо предъявляют 3 группы потребителей:

1 группа: $Q_1 = 5 - P$

2 группа: $Q_2 = 30 - 2P$

3 группа: $Q_3 = 15 - 0,5P$

Предложение государством данного общественного блага фиксировано и равно 10 ед. Найти цену, по которой потребители будут приобретать данное благо.

2. Некое общество состоит из двух социальных групп, внутри каждой из которых доход распределен равномерно. Известно, что среднедушевой доход в первой группе составляет 5 тыс. руб. в месяц, во второй – 25 тыс. руб. в месяц, а во всем обществе среднедушевой доход составляет 20 тыс. руб. в месяц. Определите значение коэффициента Джини для этого общества.

3. В каждой из двух стран можно выделить две однородные группы населения: бедные, наиболее многочисленные и наименее обеспеченные, и богатые, малочисленные и владеющие большей частью дохода страны. Неравенство в стране А в 2 раза выше, чем неравенство в стране Б. Доля дохода бедных в стране А в 3 раза меньше, чем в стране Б, а доля группы бедных в стране А в 2 раза меньше, чем доля группы бедных в стране Б. Степень неравенства оценивается с помощью индекса Джини. Найдите тангенс угла наклона нижнего участка кривой Лоренца, построенной для страны А.

Задачи повышенной сложности

4. Фирма 1 занимается ремонтом дорог. Её издержки на Q_1 километров отремонтированных за месяц дорог составляют $C_1 = \frac{Q_1^3}{3} + 6Q_2$, а свои услуги по ремонту она продаёт на конкурентном рынке по 108 долларов за километр. Фирма 2 занимается автомобильными грузоперевозками. При месячном объёме грузоперевозок в Q_2 тонн, её издержки составляют $C_2 = Q_2^2 - 6Q_1^2$, а свои услуги она продаёт на конкурентном рынке по цене 48 долларов за тонну перевезённого груза.

- 1) Если эти фирмы не будут работать согласованно, какой выпуск будет у каждой фирмы?
- 2) Не прибегая к расчётам, ответьте, какое из благ с общественной точки зрения недопроизводится, а какое – перепроизводится?
- 3) Найдите оптимальные выпуски обеих фирм, если они принадлежат одному и тому же собственнику.
- 4) Каким образом государство могло бы достичь общественно оптимального результата с помощью налогов и субсидий? Рассчитайте соответствующие величины налогов и субсидий.

5. В некотором городе проживают N жителей-автовладельцев, которые каждое утро решают, как им добираться до работы – на метро или на машине. В среднем поездка на метро продолжается 1 час и билет стоит α рублей, а среднее время поездки на машине зависит от числа выехавших машин n_c (пассажиров в них нет) и определяется формулой $t_c = \beta n_c$, $\beta > 0$. Затратами на эксплуатацию автомобилей можно пренебречь. Количество пассажиров метро равно $n_m = N - n_c$. Пусть почасовая ставка зарплаты равна w

- Найдите равновесное значение $\bar{n}_c$
- Будем называть Парето-оптимальным значением n_c являющееся решением задачи по минимизации совокупных издержек жителей города на проезд. Найдите это значение
- Приведите способ налогообложения Пигу в этой экономике и сопроводите его расчетом.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



ДФУ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ