Микроэкономика–2
Листок 6. Неравенство
Преподаватели: Полина Королёва, Амир Шамсутдинов
Дедлайн: 12 августа 2022 года, 21:00 МСК
Задачи в этом листке можно сдавать **только по порядку**.

Задача 1

Смешарики решили заняться экономикой, и им пришло в голову проверить уровень неравенства доходов в их мире с помощью коэффициента Джини. Известно, что Крош и Ёжик зарабатывают по 20 HS€, Нюша и Бараш по 25 HS€, Совунья 10 HS€, Копатыч, Лосяш и Кар-Карыч по 50 HS€, а Пин и Би-Би по 125 HS€. Постройте кривую Лоренца и посчитайте коэффициент Джини для мира смешариков.

Задача 2

В условиях предыдущей задачи на общем собрании смешарики решили снизить уровнь неравенства. Все согласились на следующую шкалу налогообложения: Пин и Би-Би платят пропорциональный доходу налог в 20%, а остальные не платят налоги. Налоговые сборы уходят государству, а государство тратит их на строительство новых дорог. Посчитайте новый коэффициент Джини, характеризующий распределение располагаемых доходов смешариков.

Задача 3

В каждой из двух стран Альфа и Бета с населением по 20 человек и совокупным доходом по 2000 есть две группы, внутри каждой из которых доходы распределены равномерно. Доля бедного населения в каждой стране составляет 75%, а доля богатого 25%. В стране Альфа коэффициент Джини равен 0.5, в стране Бета он равен 0.1. Найдите, какая доля дохода у богатого населения в обеих странах.

Задача 4

В условиях предыдущей задачи:

а) Расскажите, какими способами (минимум два) можно сократить неравенство.

б) Страны Альфа и Бета решили объединиться в одну страну Гамма. Постройте кривую Лоренца для страны Гамма, запишите ее уравнение и посчитайте коэффициент Джини.

Задача 5

В стране Альфа живет 100 человек и совокупный доход составляет 50000. В стране есть три группы населения, доход внутри которых распределен равномерно. Известно, что первая группа составляет 50% населения и располагает 20% доходов, вторая группа составляет 20% населения и располагает 35% доходов, а третья группа составляет 30% населения и располагает 45% доходов.

а) Посчитате коэффициент Джини в стране Альфа и постройте кривую Лоренца.

б) Правительство страны решило, что коэффициент Джини высок и надо его снизить. Для этого вводится прогрессивная шкала налогообложения. Теперь средний класс должен платить 10% от дохода в качестве налогов, а богатый класс 40% от дохода в качестве налогов, причем все налоговые сборы идут в государственный бюджет. Посчитайте новый коэффициент Джини, характеризующий распределение располагаемых доходов населения и постройте новую кривую Лоренца.

в) Предложите такую политику перераспределения доходов (политику, в результате которой часть доходов забирается у какой-то группы (или каких-то групп) и перераспределяется в пользу другой группы (или каких-то других групп)), которая позволит достичь минимально возможного значения коэффициента Джини в данной экономике (в условиях пункта а).