



Микроэкономика-γ

Листок 3. Дискриминация

Преподаватели: Александр Шиваров

Составитель: Дмитрий Монахов

Дедлайн: 9 августа 2023 года, 21:00 МСК

Задачи в этом листке можно сдавать **в любом порядке**.

Задача 1

Фирма-монополист продает свой товар двум странам: Нашим и Вашим. Функция спроса наших потребителей $Q_1 = 180 - P_1$, а Ваши готовы купить любое количество товаров по цене $P_2 = 120$. Свою продукцию фирма производит с издержками $TC = 0,5Q^2$.

а) Найдите равновесную цену и потребленные количества, если фирма устанавливает единую цену на свои товары для обеих стран (если, конечно, покупают обе страны).

б) Найдите равновесие, если фирме-монополисту разрешено устанавливать разные цены двум странам.

в) На сколько изменился выпуск в пункте (б) по сравнению с (а)? А общественное благосостояние (состоит из прибыли фирмы и излишка наших потребителей)?

г) Ценовая дискриминация все еще разрешена. Государство вводит налог на экспорт, который собирается с каждой проданной единицы Вашим. Какая ставка налога максимизирует налоговые сборы? При какой ставке общественное благосостояние будет максимальным (общественное благосостояние считайте как сумму излишка наших потребителей, прибыли фирм и налоговых сборов)?

Задача 2

В стране Дураков и Дорог действует фирма-монополист «ЛисАлиса», которая производит поля чудес. На её продукцию предъявляют спрос две группы потребителей: собственно Дураки ($Q_1 = 120 - P_1$) и Дороги ($Q_2 = 320 - P_2$). Поля чудес монополист производит с издержками $TC = 0.5Q^2$

а) Найдите, сколько полей чудес и по каким ценам продаст фирма, если она умеет различать Дураков и Дороги, а поэтому может назначать им разные цены. Потребители не могут перепродавать друг другу поля чудес. Посчитайте суммарный излишек двух групп потребителей.

б) Правительство Дураков и Дорог обеспокоено тем, что монополист забирает часть излишка потребителей за счет дискриминации, поэтому вводит запрет назначать разные цены двум группам. Добьется ли правительство цели увеличить суммарный излишек потребителей такой мерой?

в) (дополнительный пункт - вне зачета) Внезапно спрос Дураков вырос до уровня $Q_1 = 280 - P_1$. Ответьте на вопросы предыдущих пунктов при таком условии.

Задача 3

Блиц по дискриминации

а) При каком типе дискриминации общественное благосостояние будет наибольшим?

б) Предположите, какой вид ценовой дискриминации является наиболее распространенным в современном мире. Почему другие типы дискриминации не так часто применяются в ценовой политике компаний?

в) Известно, что несмотря на очевидные минусы, ценовая дискриминация может приводить и к позитивным последствиям. Так, некоторые товары или услуги не могут существовать без ценовой дискриминации того или иного типа. Покажите на примерах, какие это могут быть товары и почему для них необходима дискриминация.

г) К еще одному последствию ценовой дискриминации относят сглаживание неравенства доходов населения. Проиллюстрируйте этот процесс на примере.

Задача 4

Фирма «Фуффелшмерц» является монополистом и поставляет свой товар двум клиентам: Финису и Фербу. Спрос Финиса задается функцией $Q_1 = 20 - 2P_1$, а спрос Ферба $Q_2 = 24 - 2P_2$, причем издержки монополиста задаются функцией $TC = 5Q$

- а) Найдите равновесные цены и количества, если фирме разрешена дискриминация 3 типа.
- б) Найдите равновесные количества, цены и плату за вход, если фирме разрешено использовать двухчастный тариф (она может назначать единую плату за вход и разные цены потребителям).
- в) Антимонопольная служба разрешила фирме назначать только один единый двухчастный тариф (плата за вход и цена товара одинаковые для обоих потребителей). Какой тариф фирма выберет в этом случае?

Задача 5

У Влада Бумаги есть два потребителя — Антон Картон и Маша Папье-маше, которые покупают у него альбомы для рисования. Благополучие Антона от количества купленных альбомов в денежных единицах равно $CS_A = 18Q_A - \frac{Q_A^2}{2}$, а благополучие Маши — $CS_B = 12Q_B - \frac{Q_B^2}{2}$. Влад продает Антону и Маше разные комплекты из нескольких альбомов по цене F_A или F_B за комплект, которые уменьшают их благополучие на F_A и F_B д.е. соответственно. Альбомы Влад производит с издержками $TC = Q_A^2 + Q_B^2$

- а) Найдите, какие комплекты выберет монополист, если он может назначать разные цены потребителям.
- б) Антимонопольная служба обязала Влада назначать единый комплект с единой ценой. Какой оптимальный набор он выберет в этом случае?
- в) Пусть ограничение, введенное антимонопольной службой, перестало работать, однако от всех этих изменений в законах Влад запутался, у кого какая функция излишка. Иными словами, теперь он перестал различать своих потребителей. Какие оптимальные тарифы выберет Влад в этом случае?