

微经课程回顾

错误的内卷范例，一个推翻理性人假说的行为

陆知雨

中央财经大学

2023 年 11 月 28 日



- ① 一级价格歧视
- ② 二级价格歧视
- ③ 三级价格歧视

① 一级价格歧视

② 二级价格歧视

③ 三级价格歧视

一级价格歧视的定义

一级价格歧视 (first-degree price discrimination)

垄断企业对消费者按照每一产品其所愿支付的最高价格定价，此时消费者全部剩余为企业获取

一级价格歧视特征

- 一级价格歧视中消费者剩余为生产者全部获取，此时价格等于边际成本。
- 一级价格歧视中，企业的定价实质上为
$$\text{企业的边际成本} + (\text{消费者剩余} / \text{单品数量})$$

值得注意的是，如果消费者支付意愿最低，即等于企业的边际成本，那么此时企业就会以边际成本为价格售卖给该消费者

- 可以看出，一级价格歧视下没有无谓损失，全部剩余由生产者占有。

① 一级价格歧视

② 二级价格歧视

③ 三级价格歧视

二级价格歧视的定义

二级价格歧视 (second-degree price discrimination)

将产品分成若干堆，对每一堆产品按消费者的支付边际意愿来定价。

用人话说，就是按照消费数量制定价格。

- 区别于一级价格歧视在于价格按购买数量制定，而不是因人而异

二级价格歧视定价推导

设消费者效用函数为

$$u_1(x_1) + y_1, u_2(x_2) + y_2$$

记 (F, X) 为 价格 数量

消费者 2 高需求消费者

同时

参与约束: $u_1(x_1) \geq F, u_2(x_2) \geq F$ [对低需求者, 两者同时成立]

自我选择约束

$$u_1(x_1) - F_1 \geq u_1(x_2) - F_2$$

$$u_2(x_2) - F_2 \geq u_2(x_1) - F_1$$

不同时参与

若 $u_2(x_2) = F_2$, 则 $u_1(x_1) \leq F_1$

$$u_2(x_1) > u_1(x_1) \Rightarrow u_1(x_1) < F_1$$

则 $u_2(x_2) > F_2$, $u_2(x_2) - F_2 = u_2(x_1) - F_1$ (弱比较条件)

同时取 $u_1(x_1) = F_1$, $u_1(x_1) - F_1 \geq u_1(x_2) - F_2$

垄断/商利润最大化 $C(x) = c \cdot x$ 成本函数

$$\max \pi = (F_1 - Cx_1) + (F_2 - Cx_2)$$

$$F_2 = u_2(x_2) - F_2 = u_2(x_1) - F_1$$

$$u_1(x_1) = F_1$$

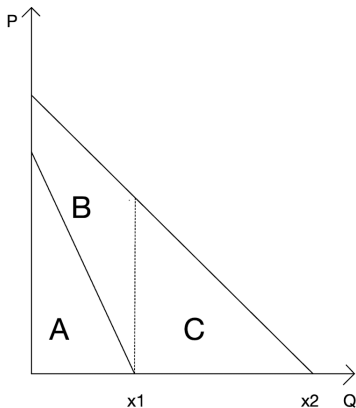
$$\pi = [u_1(x_1) - Cx_1] + [u_2(x_2) - u_2(x_1) + u_1(x_1) - Cx_2]$$

$$FOC: \frac{\partial \pi}{\partial x_1} = u_1'(x_1) - c - u_2'(x_1) + u_1'(x_1) = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial x_2} = u_2'(x_2) - c = 0$$

二级价格歧视定价的经济学含义

- 消费者 2 伪装成消费者 1 的好处是可获得剩余 B。
- 企业定价策略是使 2 在消费 x_2 量商品时，剩余恰好为 B，而对 1 全部剥夺其剩余



① 一级价格歧视

② 二级价格歧视

③ 三级价格歧视

三级价格歧视的定义

三级价格歧视 (third-degree price discrimination)

在不同市场中，对同一商品索取不同价格。

- 存在不同弹性的市场
- 不存在转售行为

三级价格歧视定价推导

$$S.T. \quad MR_1 = MR_2$$

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = \frac{d[P(Q) \cdot Q]}{dQ} = P(Q) + \frac{dP(Q)}{dQ} \cdot Q$$
$$= P(Q) \left(1 - \frac{1}{E_d}\right)$$

$$E_{d1} < E_{d2}, \text{ 则 } P_1 > P_2$$

Thanks!