

Микроэкономика

и др.

$$OC_x^A < \frac{P_x}{P_y} < OC_x^B$$

себестоимость = AC

$$(u+v)' = u' + v'$$

$$(uv)' = u'v + v'u$$

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$$

Дисконтирование
 $FV = PV \cdot (1+i)^t$
 $PV = \frac{\eta}{1+r} + \frac{\eta}{(1+r)^2} + \dots$

$$OC_y^A > \frac{P_y}{P_x} > OC_y^B$$

СК
 $MR = P = MC$
 $P > \min AVC$

$$(k \cdot f)' = k \cdot f'$$

Прогрессии
 $a_n = a_1 + d(n-1)$
 $S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2} = \frac{2a_1 + d(n-1) \cdot n}{2}$
 $b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$ ($b_n = b_k \cdot q^{n-k}$)
 $S_n = \frac{b_1(1-q^n)}{1-q}$ $S_n = \frac{b}{1-q}, |q| < 1$

ИДЦ
 (в % от P^S)

$$P^d = P^S \cdot (1+t)$$

$$P^S = \frac{P^d}{1+t}$$

$$T_x = \frac{t}{1+t} \cdot P^d \cdot Q$$

$Q^S = MC (> \min AVC)$
 LR: $\pi = 0$
 $P = MC = \min AC$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

$$D/4 = (b/2)^2 - ac$$

$$x_{1,2} = \frac{-b/2 \pm \sqrt{D/4}}{a}$$

МК: LR: $\pi = 0$

$$MR \cdot MP_L = MRP_L$$

$$MRP_L = TR'_L = \frac{\Delta TR}{\Delta L}$$

$(MR_L \cdot P = MRP_L (СК))$

$$MRP_L = W (СК)$$

$$MRP_L = MC_L (не СК)$$

$$ARP_L = \frac{TR}{L}$$

$$L^d = MRP_L (< \max ARP_L)$$

2 завода
 MC равны
 $MR = MC$

метод
 обратной
 индукции
 "трагедия
 обилия"

Демонстрация-продажа товаров и услуг по искусственно заниж. ц
 $y = f(x)$ $S = \int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$
 (F - первообр. от f(x))

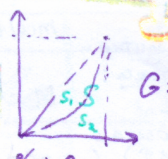
Акцизы
 (в % от P^d)

$$P^S = P(1-t)$$

$$T_x = t \cdot P \cdot Q$$

$$E_p^d = Q'(P) \cdot \frac{P}{Q} = \frac{1}{P'} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$E_p^d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$



$$G = \frac{S_1}{S} = 1 - \frac{S_2}{S}$$

$$\%: G = 1 - \frac{S_2}{5000}$$

$$\text{голи: } G = 1 - 2S_2$$

$L^S = AC_L$
 MC_L - в 2
 раза выше
 AC_L

Девальвация
 Деноминация

качество
 стимулы

Правило 70: Если "N" растет на x% в год, то оно удвоится \approx за $\frac{70}{x}$ лет (при мал. x)

$$Q^S = c + dP$$

- $c < 0; E_p^S > 1$
- $c = 0; E_p^S = 1$
- $c > 0; E_p^S < 1$

$$Q^d = \frac{a}{P^e}$$

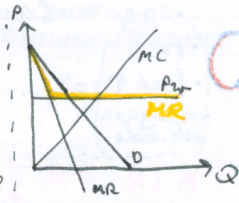
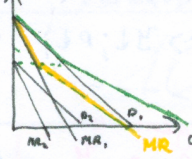
$$E_p^d = -e$$

$$Q^S = b \cdot P^n$$

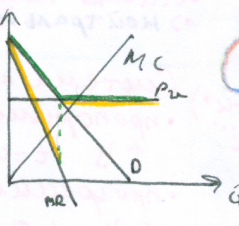
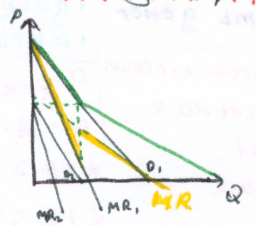
$$E_p^S = n$$

монополия

дискр.:



не дискр.:



$$Q = f(L) = TR_L$$

$$ARP_L = \frac{TR_L}{L}$$
 - произв. тр. на ед.

$$MRP_L = \frac{\Delta TR_L}{\Delta L} = (TR_L)'_L$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = (TC)'_Q$$

$$AVC = \frac{w}{AP_L}; MC = \frac{w}{MP_L}$$

$$L_{\text{опт}} = \frac{P - MC}{MC} = \frac{1}{|E_p^d|}$$

$$|E_p^d| = n; Q$$

$$Q_{\max} = (n+1) \cdot Q$$

Провалы рынка!

- не СК
 - общественные блага
 - асимметричная информация
 - коррупция
 - экстерналии (внешн. эффекты)
- (не наимед. отриц. в рынках цен)

Зубовсе
 получить!