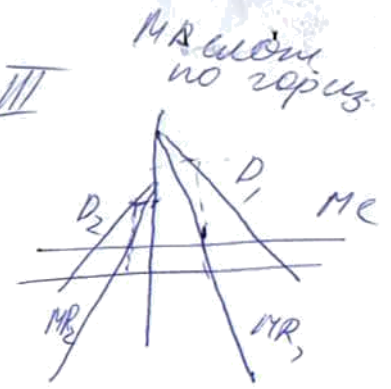


**Дискриминация**

I продажа по максимальной цене конкурентно готов заплатить постр.

II 1) комплекты 2) цена + плато за блог

III



3

**Конкуренция**

Курно: одновременно выкуп  
 шатакелдери: по очереди выкуп  
 картель: цена предпоследней  
 Бертрам: в одновр цена  $MC_1 = MC_2 = c$   $P = c$   
 $MC_2 = c_2$   $MC_1 = c_1$   $c_2 > c_1$   $P = c_1 - I$   
 Чандерини  
 лидер + послед: цена для посл. задана

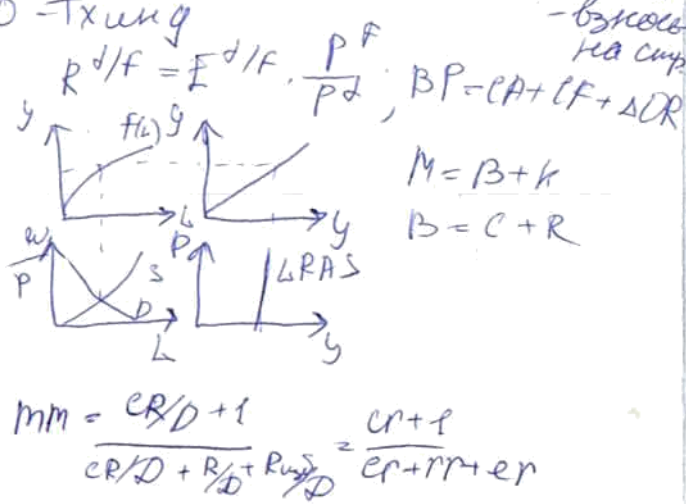
$mult_G = \frac{1}{1 - mpc}$      $mult_{Tx} = -\frac{mpc}{1 - mpc}$      $mult_{Tr} = \frac{mpc}{1 - mpc}$   
 $1 + r = \frac{1+i}{1+\pi}$  (ур-ние Фришера)  
 $\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$      $\pi_a = \frac{t}{2} \frac{P_t}{P_0} - 1$   
 простой  $S_t = S_0(1+i)^t$   
 сложный  $S_t = S_0(1+i)^t$   
 телесный  $S_t = S_0(1 + \frac{1}{n})^{nt}$   
 L.K.    n - месяцев

$Y = C + I + G + X_n$      $I = S_p + S_G + S_f$

$S + Tx + Im = I + G + Ex + Tr$   
 изымышы    шыкышы

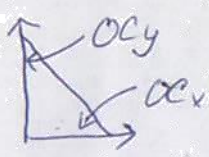
ВВП = [З/м + ар. таша + дох. содст + % + нулд керп]  
 +  $T_x$  козб + A ] +  $Y_{Du} \varphi$     ВВП = A + B  
 ВВП = A + C  
 ВЭ - C =  $Y_{Du} \varphi$   
 ЧВП = ВВП - D ; ЧВП = ВВП - A ;  $ND = HD - \pi_{кор} + div - Tr + \%$   
 -  $\%$  но з. оди  
 -  $\%$  взыск на сур

$\pi_{кор} \rightarrow div$   
 $T_x \pi_{кор} \rightarrow \pi_{кор}$   
 $Y_n = \frac{Y_n}{P}$   
 $UPI = \sum_{i=1}^n P_i \cdot Q_i^0$  (намере)  
 $\sum_{i=1}^n P_i \cdot Q_i$  (нек. лог)  
 $def = \sum_{i=1}^n P_i \cdot Q_i^t$  (наше)  
 $I_p = \sqrt{I} \cdot P$  (Фришера)



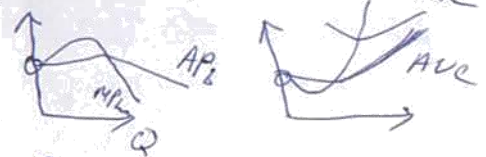
**КПВ**

$OCy = \frac{1}{OCx}$   
 $OCx = |y'|$   
 $OCy = |x'|$



$y'' > 0$  — выпуклая  
 $y'' < 0$  — вогнутая  
 Абсолютно не-вогнута (А. Силум)  
 $OCx^A < OCx^B$   
 $OCy^A > OCy^B$

**Фирма:**



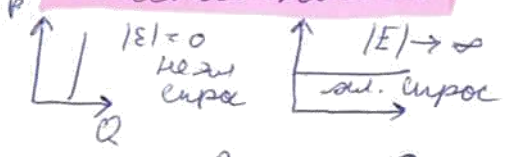
$Q = K^\alpha \cdot L^\beta$  — не-дифференциальная  
 $\alpha + \beta > 1 \rightarrow IRS$   
 $\alpha + \beta < 1 \rightarrow DRS$   
 $\alpha + \beta = 1 \rightarrow CRS$

**Рынок труда:**

$MR = MP_L = w$   
 $MRP_L = YP_L$   
 $w = m$   
 $MRP_L = MC_L$

не-3  
 $\int w \cdot L \rightarrow \max$   
 $\{ L \cdot L^1/w \}$

**Эластичность**



точечная  $E_p^+ = Q_p \cdot \frac{P}{Q}$   
 средняя  $E_p^+ = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$   
 в отрезке две точки равно точечной

D:  $|E_p^d| = \frac{P}{P_{max} - P} = \frac{Q_{max} - Q}{Q}$

S:  $|E_p^s| = \frac{P}{P - P_{min}} = \frac{Q - Q_{min}}{Q}$

$MR = TR'_Q = P(1 - \frac{1}{|E|})$

**Польза**

$\begin{cases} u = u(x, y) \rightarrow \max \\ P_x \cdot x + P_y \cdot y \leq I \end{cases}$

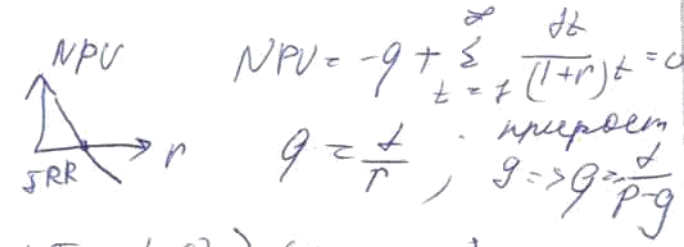
$\begin{cases} \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \\ P_x \cdot x^* + P_y \cdot y^* = I \end{cases}$

$MR_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{u'_x}{u'_y}$

$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$

**Дисконтирование**

$NPV = -I + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$



**Налог**

Помощники  $P^s = P - t; T_x = t \cdot Q$   
 НДС  $P^s = \frac{P}{1+t}; T_x = \frac{t}{1+t} \cdot P \cdot Q$   
 Акциз  $P^s = P(1-t); T_x = t \cdot P \cdot Q$   
 Агвант — комиссия

**Логарифмы**

$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{\pi |E|}$   
 $S_n = \frac{b_1(1 - q^{n+1})}{(1 - q)}$   
 $S = \frac{b_1}{1 - q}$

$\log_e x = \ln x$   
 $(\ln x)' = \frac{1}{x}$   
 $(e^x)' = e^x$   
 $(a^x)' = a^x \cdot \ln a$