

Умножение:

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C, n \neq -1 \quad \int e^x dx = e^x + C$$

$$\int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C$$

$$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$$

Производные:

$$(x^a)' = a x^{a-1}$$

$$(a^x)' = a^x \ln a, a > 0.$$

$$(e^x)' = e^x$$

$$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$$

$$(\ln x)' = \frac{1}{x}$$

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

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

1. Вэй
2. Проверь
3. Проверь
4. Не знаю

$$y = C + I + G + X_n$$

Получаемая способность $\frac{1}{P}$

$$MV = PY$$

$$M = \frac{D}{r}$$

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

$$\frac{y - y^*}{y^*} = -\beta(u - u^*)$$

$$FV = PV \cdot (1+i)^t$$

$$PV = \frac{u}{1+r} + \frac{u}{(1+r)^2} + \dots$$

$$\pi = \pi_e - b(u - u_e) + v$$

$$\epsilon_{x,y} = \frac{\Delta\%y}{\Delta\%x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x_1}{y_1} = y'_x(x_1) \cdot \frac{x_1}{y_1}$$

Для линейной: $\epsilon = \frac{P}{P - P_{max}}$

Рыбная эластичность (> 10%)

$$\epsilon_{y,x}^x = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x_1 + x_2}{y_1 + y_2}$$

$$\eta = |\epsilon|$$

$\eta = \infty$ - совершен. эласт.

$1 < \eta < \infty$ - эластичный

$1 = \eta$ - ед. эластичность

$0 < \eta < 1$ - неэластичный

$\eta = 0$ - совершен. неэласт.

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

$$w = MPL \cdot P$$

$$MR = P \left(1 + \frac{1}{\epsilon^d}\right)$$

Получаем увеличение и уменьшение

$$C + I + G + (E_x - I_m) = C + S + (T_x - T_r)$$

$$I + G + T_r + E_x = S + P_x + I_m$$

$$TC(Q) = \min_{k,h} \{wL + rK\}$$

Арифметическая прогрессия:
 $S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$
 $a_n = a_1 + d(n-1)$

Если N развешив на x% в год, то оно увеличится \approx через $\frac{70}{x}$ лет (при малом x)

Геометрическая прогрессия

$$S_n = \frac{b_1(1 - q^n)}{1 - q} \quad S_n = \frac{b_1 - b_n q}{1 - q}$$

$$S = 1 \cdot 3 + 1 \cdot 3^2 + \dots + 1 \cdot 3^4$$

$$3S = 1 \cdot 3^2 + \dots + 1 \cdot 3^{4+1}$$

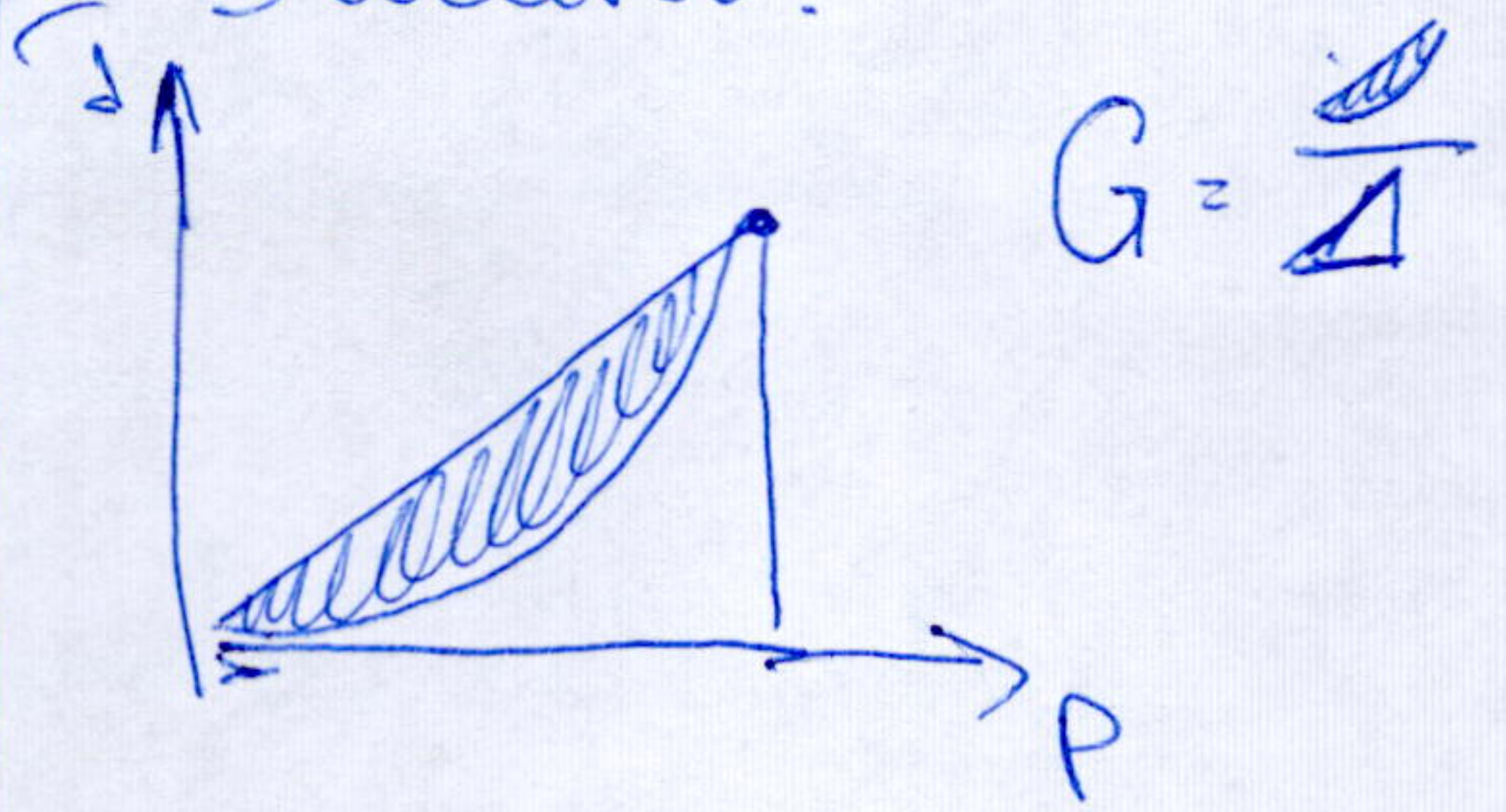
$$2S = 3S - S = 1 \cdot 3^{4+1} - 1 \cdot 3$$

$$S = \frac{3(3^4 - 1)}{2} \quad b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$$

$$\pi_t = \frac{u\pi_{t-1} - u\pi_{t-2}}{u\pi_{t-1}}$$

$$u\pi_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i q_i^i}{\sum_{i=1}^n p_i q_i^0}$$

Двеими:



$$G = P - I \text{ (для 2х функций)}$$

Техосиров Андрей
Саша - Пеша - Буря