

Макроэкономика

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

$$MV = PY$$

$$Y = C + I + G + X_n$$

I_n + A
инвестиции
вн. инв.

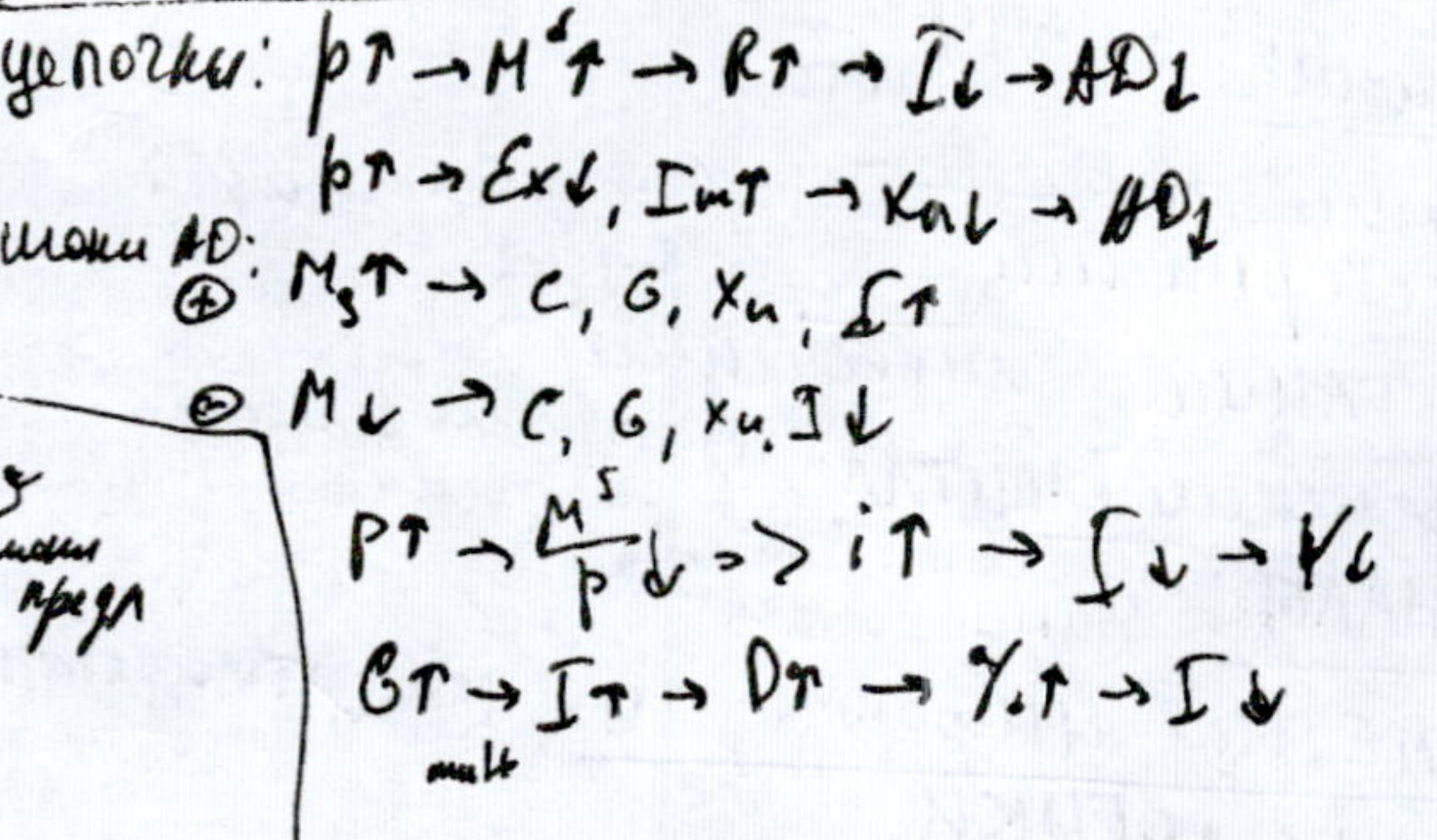
(B) $MB = C + R$ спрос
(M) $MS = C + D$ предложение

$$\text{mult} = \frac{MB}{MS} \quad \text{mult} = \frac{1}{rr} \quad \text{mult} = \frac{1 + cr}{cr + rr}$$

$$cr = \frac{cash}{dep} = \frac{C}{D} \quad cr_2 = \frac{R_{cash}}{D} \quad rr = \frac{R_{dep}}{D}$$

$$AD = Y = \frac{1}{1 - MPC} (C + I)$$

mult расходов



Индекс Ласпейраса (индекс потребительских цен)

$$I_{LP} = \frac{\sum p_i t \cdot q_i b}{\sum p_i b \cdot q_i t}$$

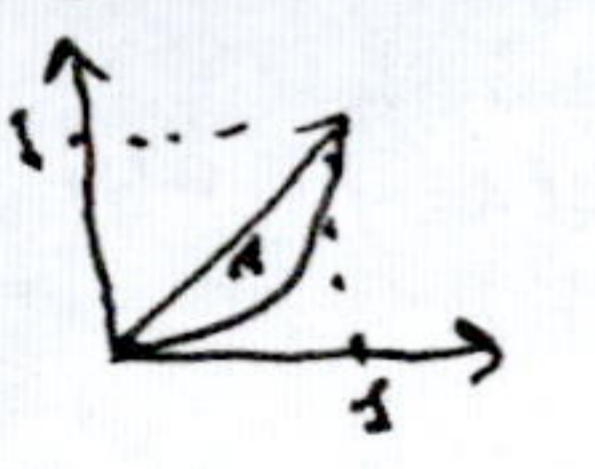
цена текущего × баз. корзину / цена баз × баз. корзину

Индекс Пааше (Рефлятор)

$$P = \frac{\sum p_i t \cdot q_i t}{\sum p_i b \cdot q_i t}$$

цена текущего × кол-во текущего / цена баз × кол-во текущего

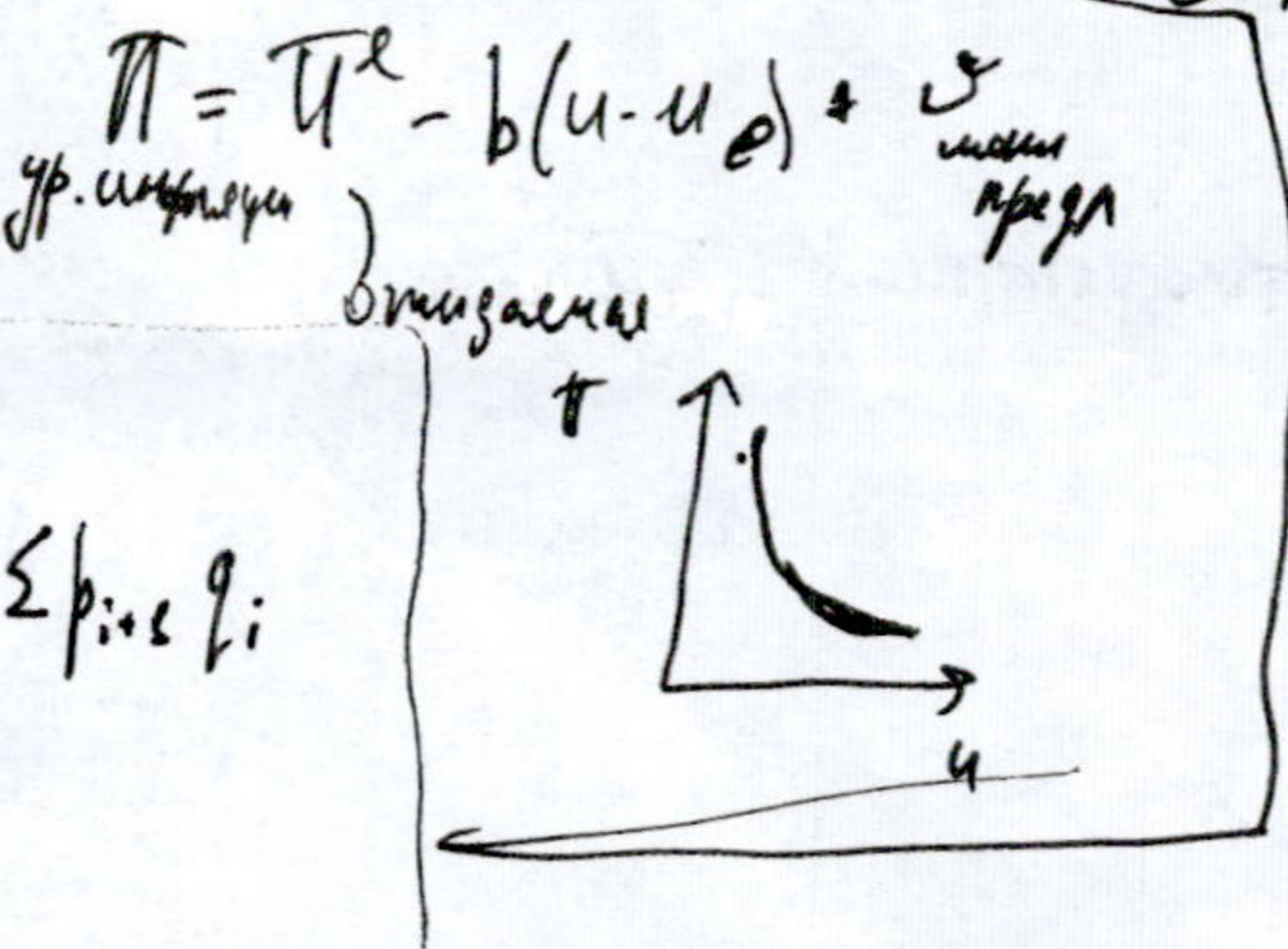
Коэффициент Дини



$$K = \frac{A}{0.95} = 2A$$

p _i	q _i
0.2	0.054
0.4	0.057
0.6	0.200
0.8	0.032
1.0	1.0

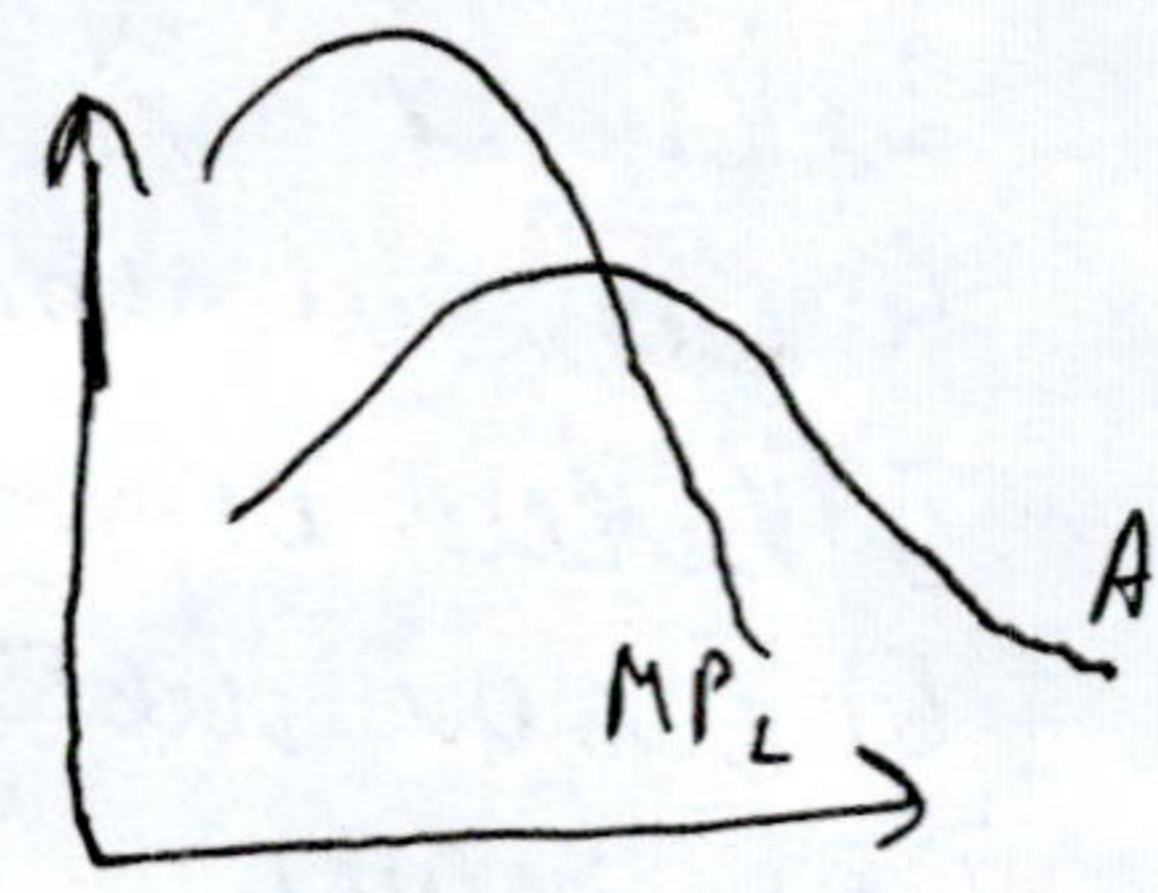
$$K = \sum p_i q_{i+1} - \sum p_{i+1} q_i$$



Микроэкономика

$MC(Q) = TC'(Q) = VC'(Q)$ - непрерывный
 $MC(Q) = TC(Q) - TC(Q-1)$ - дискретный
 $AC' < 0$ положительный эффект от масштаба
 $AC' > 0$ отрицательный эом

$MR(Q) = TR'(Q)$ - непрерывный
 $MR(Q) = TR(Q) - TR(Q-1)$ - дискретный
 сов. конкуренция $MR = p = MC$
 монополия $MR = MC$
 $MP = \frac{dQ}{dL} \quad AP = \frac{TR}{L}$



$$L = \frac{p - MC}{p} = \frac{1}{|E_d|} \quad (MC = 1 - \frac{1}{|E_d|})$$

степень монополий власти

$$Q = p \left(1 - \frac{1}{|E_d|}\right)$$

MRP - MP в деньгах
 MRC - MC - в деньгах
 $MRP = MRC$
 $w = MP \cdot MR = MRP$
 $MRP_L \leq ARP_L$

Правило объема и банкротства
 краткосрочной $TR < VC$ $p < AVC$
 долгосрочной $TR < TC$ $p < ATC$

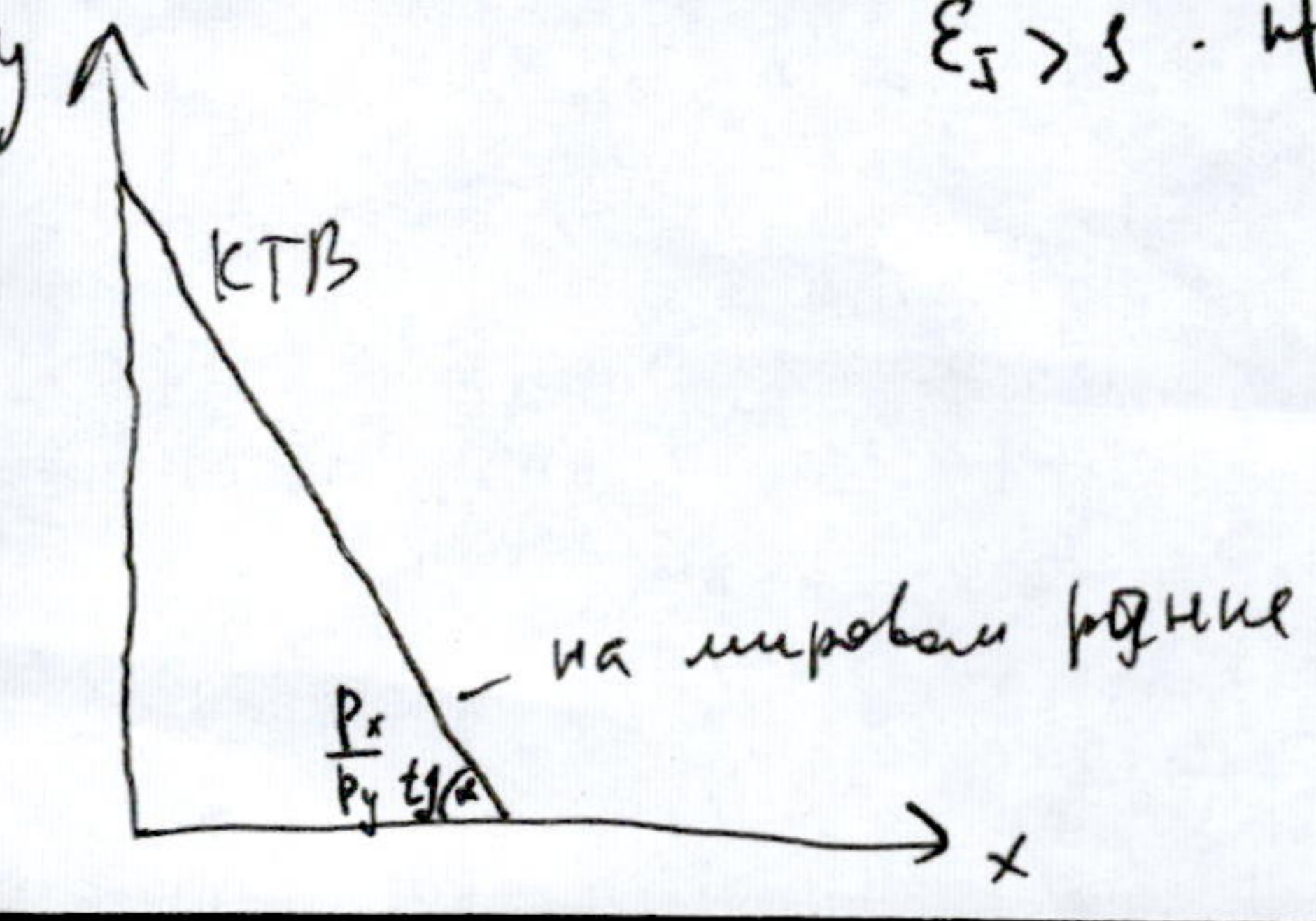
Эластичность

$$E_d = Q'(p) \cdot \frac{p_0}{Q_0} = \frac{(Q_1 - Q_0) \cdot p_0}{(p_1 - p_0) \cdot Q_0} = \frac{(Q_2 - Q_1) \cdot (p_1 + p_2) / 2}{(Q_1 + Q_2) \cdot (p_2 - p_1) / 2}$$

$$E_{AB} = \frac{\Delta Q_A}{Q_A} : \frac{\Delta p_B}{p_B}$$

$$E_S = \frac{(Q_1 - Q_0) \cdot p_0}{(p_1 - p_0) \cdot Q_0} = Q'(p) \cdot \frac{p_0}{Q_0}$$

$E_S < 0$ не качественный
 $0 < E_S < 1$ первой необходимости
 $E_S > 1$ предмет роскоши



Математическая справка:

$$a_n = a_1 + (n-1)d \quad b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$$

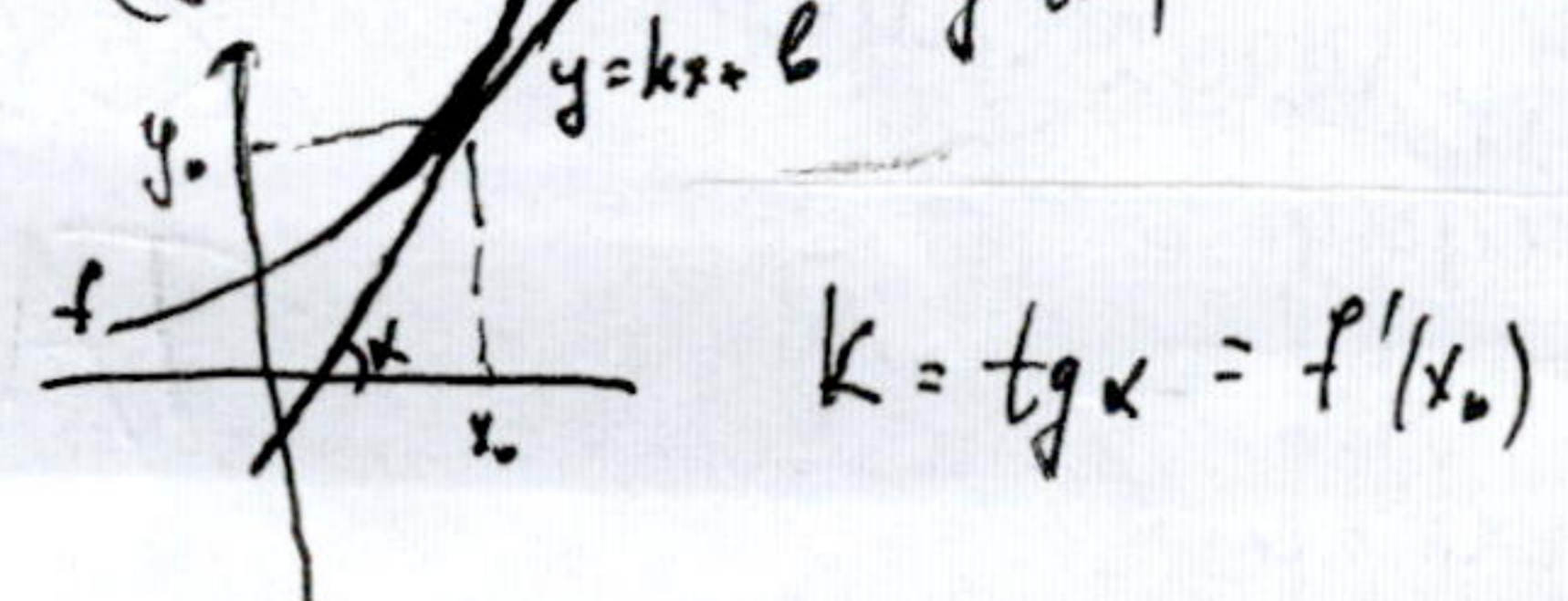
$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n \quad S_n = \frac{b_1 \cdot (1 - q^n)}{1 - q}$$

$$S_n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} \cdot n \quad S_{n,y} = \frac{b_1}{1 - q}$$

$$(f(x) + g(x))' = f'(x) + g'(x)$$

$$(f(x) \cdot g(x))' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

$$\left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{g^2(x)}$$



$$y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$$

$$E_{real} = E_{nom} \cdot \frac{p}{p_0}$$

$$I_{sp} = \sqrt{I_L \cdot I_n}$$

КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ:

Стимулы: риски безопасности

Риск: рискование властью

Дискриминация: авиабилет

Оценки: аукцион

Транзакционные издержки: любая сделка

Альтернативные издержки: открыть дело или положить деньги в банк

"Лимон": поддержание авто

Внешние эффекты - экстерналии: завод загрязняет воздух

РЕПУТАЦИЯ: инвестиции

Человеческий капитал: работодатель вкладывает в работника

СИГНАЛЫ: выпускник топ вуза здание банка

Асимметрия информации: работодатель, работник

Ошибки логики:

Смещенная выборка:

ПРИНЯТИЕ корреляции за причинно следственную связь:

НЕПРАВИЛЬНОЕ объяснение п.с. и пропуск логического шага:

ПЕРЕПУТАНЫ МЕСТАМИ следствие и причина:

Позвращение к среднему:

Динамическая несостоятельность: (настоящее ценнее больше будущего)

Эффект первоначальной наделённости: (Тем кто владеет, тем ценнее больше тем она стоит на самом деле)

Сетевой эффект: телефонная сеть (сетевая экстерналия) + чем больше агентов, тем более ценная сеть - пробки

Иррациональность людей: неправильное восприятие вероятностей; влияние условия вопроса на ответ;

Однородность vs Дифференцируемость: Положительные и отрицательные стороны монополии и конкуренции;

Барьеры входа

Экономия (отказа от масштаба): Dead weight Loss - потеря мертвого груза (груз общественных потерь)

Общественное благо (трагедия общин): качество (при конкуренции)

Говор: картельная между производителями; Доступность выбора при текущем состоянии мира

Каннибализация

Link costs - безвозвратные издержки

Коммитмент

область рынка: асимметрия информации; естественная монополия; общественное благо; внешние эффекты

РАССМАТРИВАТЬ вопрос со всех сторон

Рассматривать эффект для всех агентов

Крутить задачу с разных сторон

Сравнивать два составные мира

Общая структура любого аргументированного суждения:

1. Тезис - ваша основная идея или мнение
2. Объяснение - обоснование того, что ваша основная логическая идея верна
3. Свидетельство - поддержка/иллюстрации вашего обоснования

(!) В первом же предложении старайтесь сформулировать базовую мысль своего ответа.

- монополия: 1) не часть & необходимой не производится; 2) высокие MC не заинтересован в научно-техническом прогрессе; 3) затраты на барьеры

монополия: 1) Есть деньги на серьезные проекты ИТП (за счет стабильной П); 2) т.к. есть барьеры уверенно что достигнешь ИТП прогресса применишь ИТ в будущем; 3) высокие цены стимулируют заинтересованность в инновациях; 4) стимулирует конкуренцию, фирма готовится войти в отрасль; 5) естественная монополия, т. отсюда от масштаба => издержки

План решения задачи

- 1) Кто задачу мы решаем?
- 2) Каково задачу мы решаем? (целевая функция)
- 3) Каково цель преследуем? (мин, макс, ограничение)
- 4) Какими переменными управляет?
- 5) Какие ограничения на управление переменными?
- 6) Какой метод оптимизации использовать?

Для решения качественных

- сформулировать предпосылку
- отталкиваться от неомарксовской теории
- расписывать по пунктам

НЕ ЦИКЛИСЬ, ХОРОШО СЧИТАЙ
ПУСТЬ ИЗ ДИСКРИМИНАНТОВ ИЗВЛЕКАЮТСЯ
 КОРНИ, А ПРАВИЛЬНЫЕ ВОКЛАДКИ НЕ ЗАЧЕРКИВАЮТСЯ. Задачи пусть не косятятся, ОЛИМПИАДА ПУСТЬ ТАЩИТСЯ
ТАЩИ ДО IT ТЫ СМОЖЕШЬ!