XX ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ 2015

Заключительный этап

Второй тур

З А Д А Ч И

Фамилия Имя Отчество
Карпушенкова Юлия Олеговна
Класс
11
Субъект Российской Федерации
Москва
Регистрационный номер
3414

53228

Butog 10:52 – 10:53

12:57 – 12:58

XX Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Заключительный этап

Второй тур

З А Д А Ч И

Дата написания	***13 апреля 2015г***
Количество заданий	***6***
Сумма баллов	***150***
Время написания	***240 минут***

Не пытайтесь читать задания до объявления начала написания тура.

Все поля ниже заполняются членами жюри.
Никаких пометок на титульном листе быть не должно!

Задача	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Сумма**
Баллы	25	6	2	25	23	9	
Подпись							

53228

Задача №7.

а) $r_s = e_s - \frac{e_s^2}{e_t}$

$U_t = w \cdot r_s - e_t^2$

Для учеников e_t – независимая от переменной, то есть они принимают её как данное и, зная её, принимают решение о том, какое e_s.

Для того чтобы ученики максимизировать свою полезность, найдем ф-ию реакции e_s на e_t (из r_s max) ~~и подставим~~

$r_s = e_s - \frac{e_s^2}{e_t} \to max,\ e_s \geq 0.$

$r_s'(e_s) = 1 - \frac{2e_s}{e_t} = 0$

$2e_s = e_t.$

$+5$ $e_s = \frac{e_t}{2}$ – ф-ия реакции учеников.

относительно e_s – парабола ветвями вниз $\Rightarrow$ в $r_s'(e_s)=0$ r_s max.

В ур-и полезности учителей есть r_s, которая в свою очередь зависит от выбранного учениками e_s (при этом для учеников в оптимуме $e_s = \frac{e_t}{2}$), а для учителя они учитывают как заданную.

$r_s = \frac{e_t}{2} - \frac{\left(\frac{e_t}{2}\right)^2}{e_t} \Rightarrow U_t = w\left(0{,}5e_t - \frac{0{,}25e_t^2}{e_t}\right) - e_t^2 =$

$= 0{,}5e_t \cdot w - w \cdot 0{,}25e_t - e_t^2 =$

$= 0{,}25e_t \cdot w - e_t^2 \to max,\ e_t \geq 0.$

$\leftarrow$ парабола относительно e_t, ветвями вниз $\Rightarrow$ в экстремуме ($U_t'(e_t)=0$) максимум ф-ии

$U_t'(e_t) = 0{,}25w - 2e_t = 0$

$\frac{w}{4} = 2e_t$

$w = 8e_t$

$e_t = \frac{w}{8}$ – равновесный уровень усилий учителей.

$+5$

$e_s = \frac{e_t}{2} = \frac{w}{16}$ – равнов. ур. усил. учеников.

б) Принципал знает ф-ии полезн. и ф. успеваемости $\Rightarrow$ знает, как e_t и e_s зависят от w. Чтобы максимизировать свою U_a, подставляет ф-ию реакции ее ЗИ (ч).

$U_a = U_s + U_t - \frac{w^2}{32}$.

$U_t = w \cdot U_s - e_t^2 =$

$= w \cdot \frac{w}{32} - \left(\frac{w}{8}\right)^2 =$

$= \frac{w^2}{32} - \frac{w^2}{64} = \frac{w^2}{64}$.

$U_s = e_s - \frac{e_s^2}{e_t} = \frac{w}{16} - \frac{\left(\frac{w}{16}\right)^2}{\frac{w}{8}} =$

$= \frac{w}{16} - \frac{\frac{w^2}{16^2}}{\frac{w}{8}} = \frac{w}{16} - \frac{w^{\cancel{2}} \cdot \cancel{8}}{{}_2\cancel{16} \cdot 16 \cdot \cancel{w}} =$

$= \frac{w}{16} - \frac{\cancel{8}w}{32} = \frac{w}{32}$. +

$U_a = \frac{w}{32} + \frac{w^2}{64} - \frac{w^2}{32}$ ~~→ max, w ≥ 0~~. =

+1

$= \frac{w}{32} - \frac{w^2}{64} \to max,\ w \geq 0.$

парабола, ветви вниз => в $U_a'w = 0$ находим max ф-ции.

$U_{a(w)}' = \frac{1}{32} - \frac{w}{32} = 0$

$w = 1. \Rightarrow e_s = \frac{1}{16}.$

$e_t = \frac{1}{8}.$

+4

б) теперь $U_t = \begin{cases} \frac{w}{64} - e_t^2, & e_t \geq \frac{1}{16} \\ 0, & e_t < \frac{1}{16} \end{cases}$

$U_s = e_s - \frac{e_s^2}{e_t}$

С оптимумом (из пункта а)

$e_s = \frac{e_t}{2}$

~~$U_t \to max$.~~

$U_t = \frac{w}{64} - e_t^2 \to max,\ e_t \geq 0.$

← ф-ция, всегда убывающая по e_t => для учителя, чем e_t меньше, тем лучше.

Но он будет доволен, если $e_t < \frac{1}{16}$ => для максимизации U_t установит минимально возможную e_t, т.е.

$e_t = \frac{1}{16}$ => $e_s = \frac{1}{32}$

+5

т. $U_t = \frac{w}{64} - \frac{1}{16^2}$

$U_s = \frac{1}{32} - \frac{\left(\frac{1}{32}\right)^2}{\frac{1}{16}} = \frac{1}{32} - \frac{1 \cdot \cancel{16}}{32 \cdot \cancel{32}_2} =$

$= \frac{1}{32} - \frac{1}{64} = \frac{1}{64}$

~~$U_a = \frac{1}{64} + \frac{w}{64} - \frac{1}{16^2} - \frac{w^2}{32} \to max,\ w \geq 0$~~

~~относительно w~~

~~$U_a(w)$ - парабола, ветви вниз => соответственно в $U_a'(w) = 0$ $U_{a\,max}$.~~

~~$U_a'(w) = \frac{1}{64} - \frac{w}{64} - \frac{1}{64} - \frac{w}{16} = 0$ $\frac{1}{64} = \frac{w}{16}$ $64w = 16$ $w = \frac{16}{64} = \frac{1}{4}$ =>~~

~~уровень учения~~ ~~U_t~~ учителю

Всё равно, учителю разумнее учеников или нет, если

$w^* \cdot U_s - e_t^2 = \frac{w^*}{64} - e_t^2$

(продолжение на 3ем листе)

Задача №7 (продолжение пункта а).

U_t (с учетом) $= w \cdot r_s - e_t^2 = w \cdot \frac{e_t}{4} - e_t^2 \to max.$

парабола с ветвями вниз

$\frac{w}{4} = 2e_t$

$w = 8e_t$

$e_t = \frac{w}{8}$

max. при $U_t'_{e_t} = 0$

$e_s = \frac{e_t}{2}.$

$r_s = e_s - \frac{e_s^2}{e_t} = \frac{e_t}{2} - \frac{0{,}25 e_t^2}{e_t} = \frac{e_t}{4}.$

$U_t = w \cdot \frac{e_t}{4} - \frac{w^2}{8^2} =$

$= w \cdot \frac{w}{8 \cdot 4} - \frac{w^2}{8^2} = \frac{w^2}{32} - \frac{w^2}{64} = \frac{w^2}{64}.$

U_t без учета $= \frac{w}{64} - e_t^2$

e_t оптимальное – минимальное $e_t = \frac{1}{16}.$

$\frac{w}{64} - \frac{1}{16^2} = \frac{w^2}{64}$ ← при этом условии

неважно, выполнено или условие нет.

$\frac{w^2}{64} - \frac{w}{64} + \frac{1}{16^2} \Big| \cdot 16^2$

$4w^2 - 4w + 1 = 0$

$(2w-1)^2 = 0$

$w = \frac{1}{2}.$

Ответ: а) $e_t = \frac{w}{8}$

$e_s = \frac{w}{16}.$

75

б) $w = 1$

$e_s = \frac{1}{16}$

$e_t = \frac{1}{18}$

в) $e_t = \frac{1}{16}.$

$e_s = \frac{1}{32}$

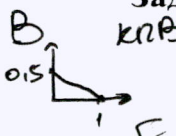
$r_s = \frac{1}{64}$

w (хотя всё равно) $= \frac{1}{2}.$

Задача №8. L

КПВ (один ~~чел~~)

(ОС постоянны => КПВ линейно)



L – неизменно / пос

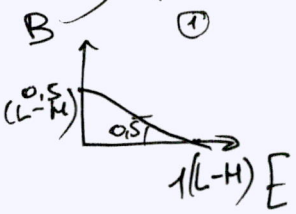
L=10 (всего).

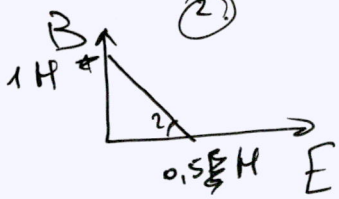
Завоевать H земель – потерять H из L.

зато H_2 новых L неизменно.

H_2 могут

а) B=E B+E – max.





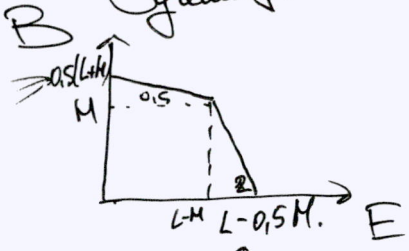
② B = H – E

~~B = 0,5(L-H) – 0,5(L-1~~

① B = 0,5(L-H) – 0,5E

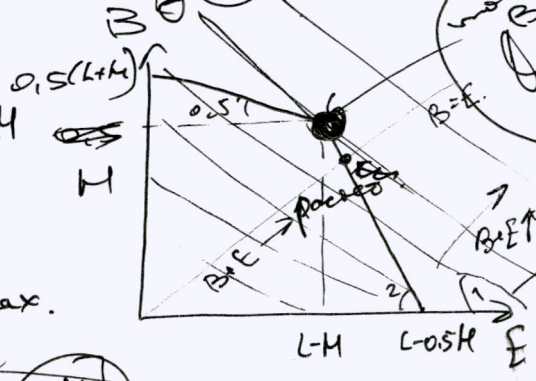
Суммарное КПВ:

$$B = \begin{cases} 0,5(L+H) - 0,5E, & E \in [0; L-H) \\ 2L - H - 2E, & E \in [L-H; L-0,5H] \end{cases}$$



0,5L – 0,5H + H =
= 0,5L + 0,5H

L-H+0,5H = L-0,5H



точка, в которой B+E max. => будет, чтобы B=E, лежала в этой точке

B+E растет, чем ближе к прямой (у прямой)

~~B = E~~
~~E + B max => 2B max.~~

~~$2B = \begin{cases} L+H-E, & E \in [0; L-H] \\ 4L-2H-4E, & E \in [L-H; L-0,5H] \end{cases}$~~

~~точка, где B+E max~~

$$\begin{cases} E = L-H. \\ B = H. \\ E = B \end{cases}$$

L-H = H

L = 2H.

$H = \frac{10}{2} = 5.$

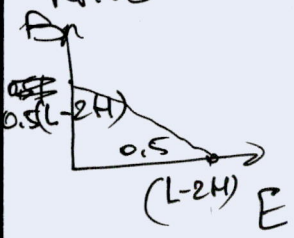
(точка у B+E max у КПВ ① а у КПВ 2 и 0,5 => B+E max в изломе)

Ответ на а) 5 земель

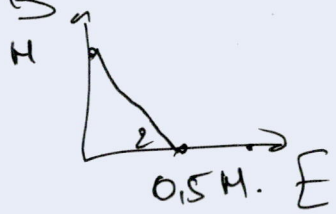
а) 6/6

б) теряем 2H людей, получаем H новых.

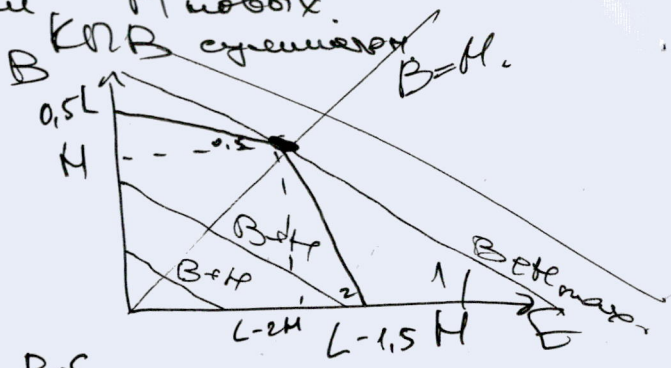
КПВ наших



КПВ новых



КПВ суммарная



Теперь аналогично: B+E max в точке изгиба суммарного КПВ => B=H в точке изгиба данного так же переносится график.

~~т.к. угол наклона B+E больше меньше 2.~~

НО H при этом может быть любым из $[0; \frac{10}{3}]$.

Здесь не аналогично п.а) нет такой специальности.

$$\begin{cases} L-2H=E. \\ H=B \\ E=B \end{cases}$$

$L-2H=H$

$L=3H.$

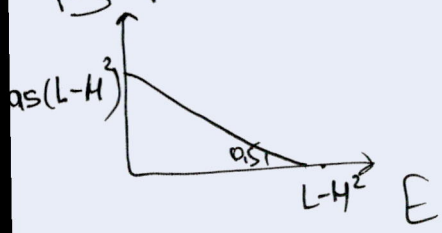
$H=\frac{10}{3}$ => завоюет $\frac{10}{3}$ земли

Ответ к б) корабль теперь завоюет $\frac{10}{3}$ земель ($H=\frac{10}{3}$, приведем отрасль из L $\frac{20}{3}$(2H)).

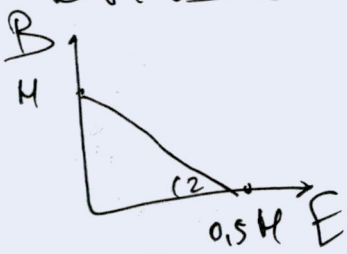
б) 0/6

в)

КПВ наших

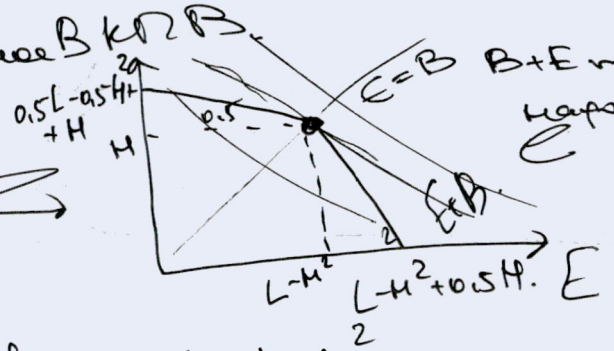


КПВ новых.



Аналогично: B+E (наклон прямой 1, 2 > 1 > 0,5) => B+E max в точке изгиба => надо чтобы в точке изгиба E=B было.

Суммарное B КПВ



$$\begin{cases} B=H \\ E=L-H^2 \\ B=E \end{cases}$$

$H=L-H^2$

$H^2+H-L=0.$ $L=10.$

$H^2+H-10=0$

$D=1+40=41.$

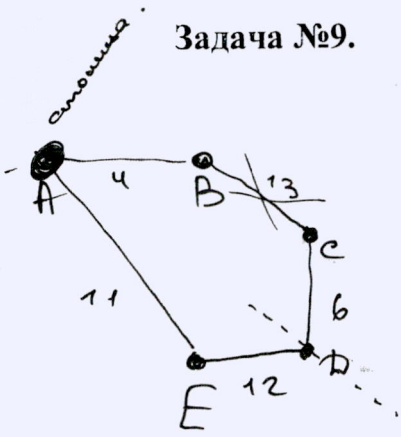
$H=\frac{-1\pm\sqrt{41}}{2}$ должно быть больше 0 =>

$H=\frac{-1+\sqrt{41}}{2}$

Ответ в) $H=\frac{-1+\sqrt{41}}{2}$ столько земель он решит завоевать.

в) 0/6

Задача №9.



AC на 1км = 100

P за каждый город, из которого можно доехать до A.

Найдем точку, из которой неважно, ехать по часовой стрелке или против (по расстоянию). ~~стр~~ минимизируем.

Суммарное расстояние 11+12+6+13+4 = 46

точка $\frac{46}{2}$ = 23 км до A

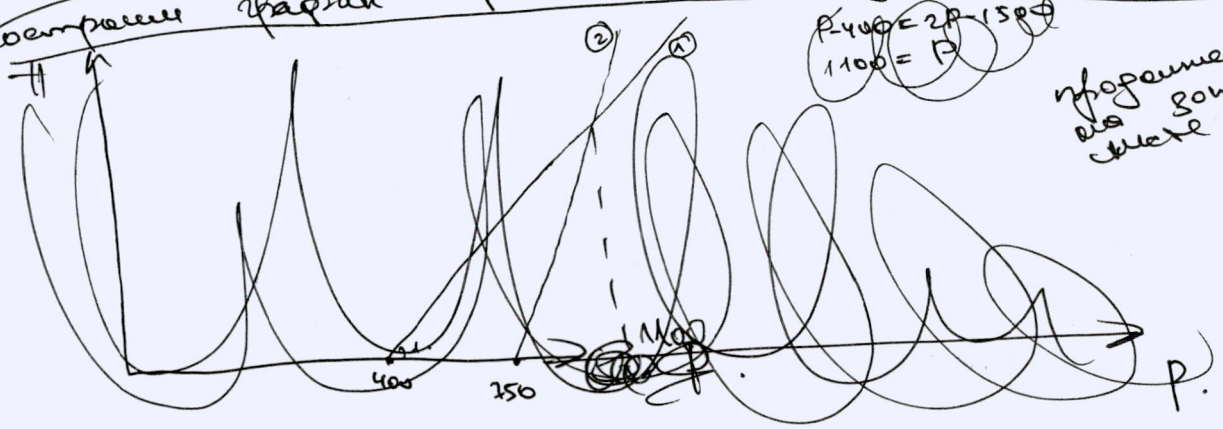
Совпадает с городом D ⇒ из него ~~[illegible]~~ одинаковое расстояние до A по часовой и против часовой.

Q (кол-во)	МС	
1 (строим до A и до B, т.к. наименьшее расстояние)	400	Q=1 $\Pi = P - 400$ (1)
2 (+из A B E), 11<13	1100	Q=2 $\Pi = 2P - 1500$ (2)
3 (+из ~~[illegible]~~ B D)	1200	Q=3 $\Pi = 3P - 2[illegible]00$ (3)
4 (+из D C)	600	Q=4. $\Pi = 4P - 3[illegible]00$ (4)

Если на пути из какого-нибудь города в город A уже есть на каком-то из участков дорога асфальтированная, то рон издержки не обеспечение проезда из этого города до A равны обеспечению дорогой только того участка, где дороги до этого не было.

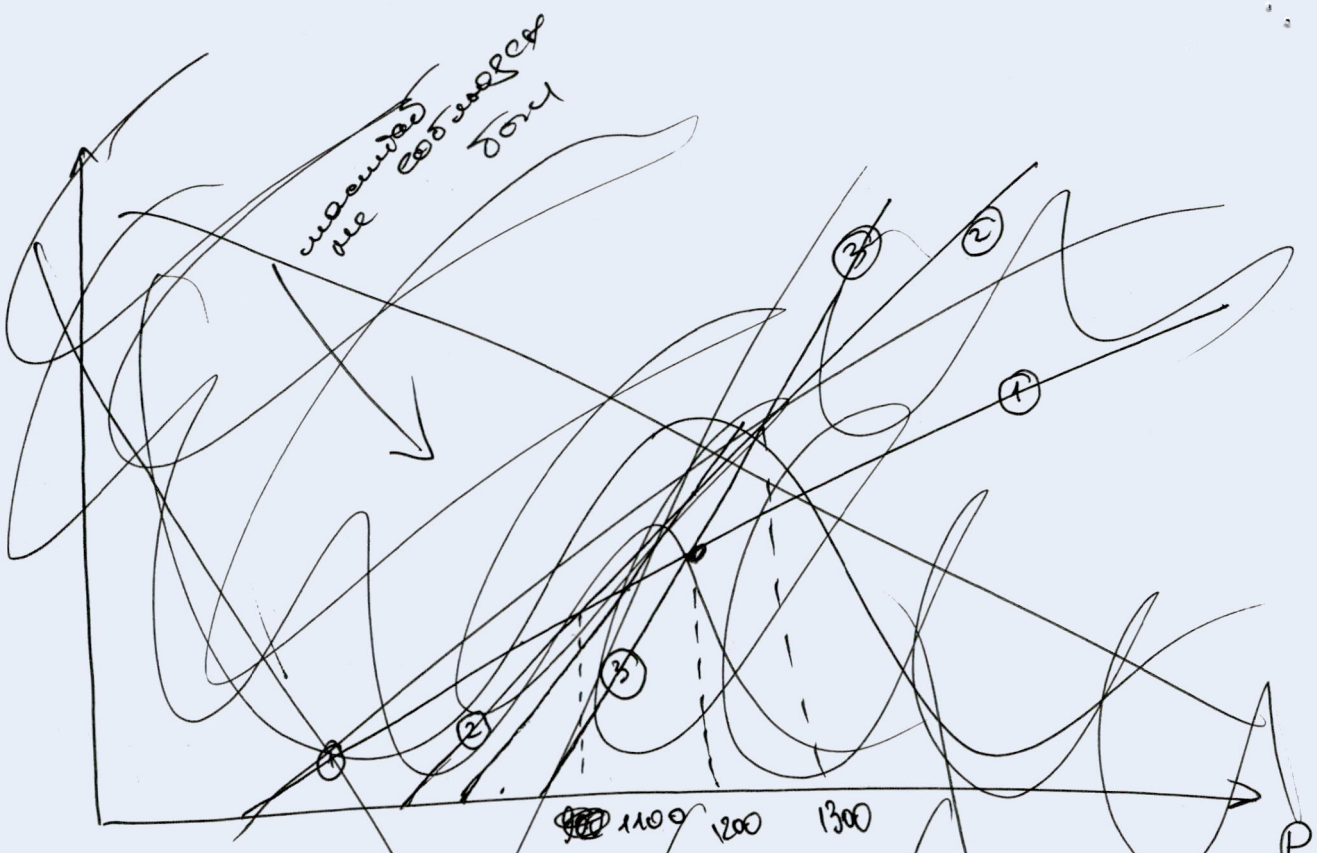
~~B~~ ~~C~~ B и C, ~~C и B~~ соединить не ~~[illegible]~~ надо, т.к. стремимся минимизировать издержки, а ~~[illegible]~~ можно ~~из~~ и из ~~B~~ B доехать в A против часовой стрелки, и из C ~~B~~ в A по часовой (соединение C с D, а не B ~~E~~ с C ~~D~~, т.к. расстояние меньше ⇒ меньше издержки).

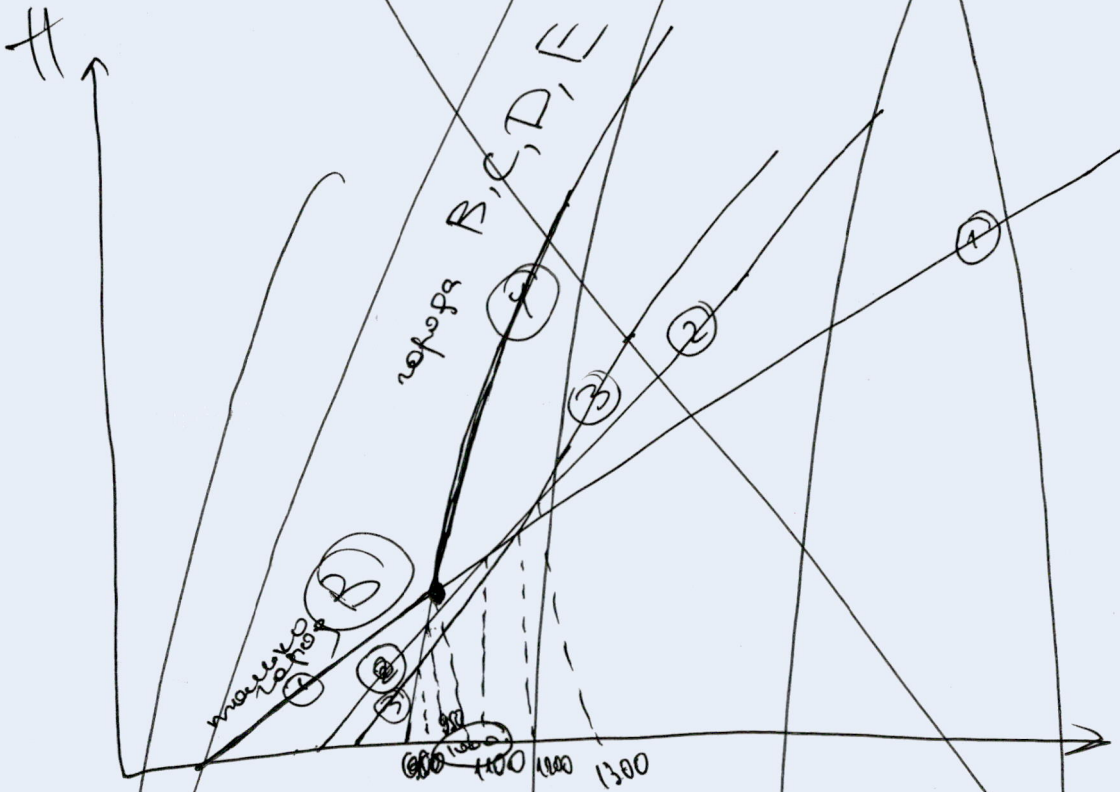
Построим график прибыли и найдем ~~[illegible]~~ оптимальное Q.



$P - 400 = 2P - 1500$
$1100 = P$

продолжение на доп листе.





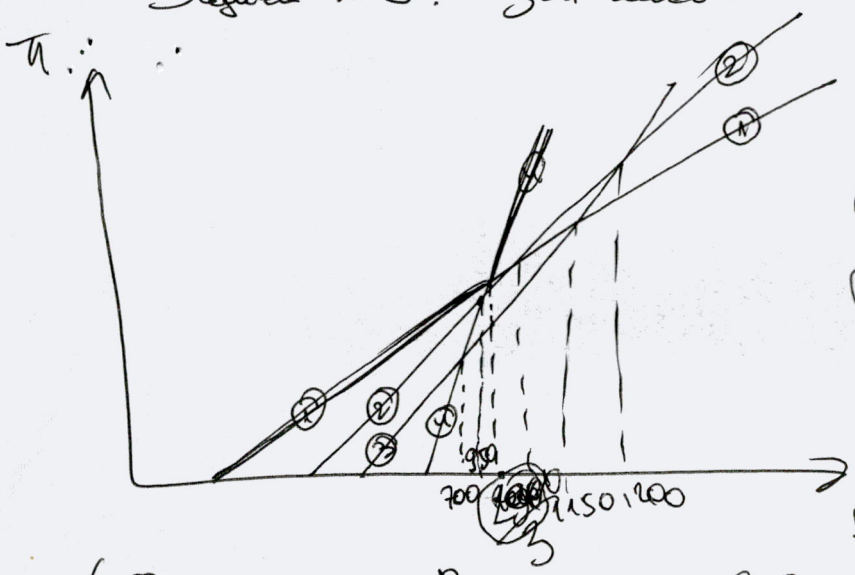
Прям по верху прибылей, получаем образок 4, при $P \geq 1000$.
образок 1 при $P < 1000$, образок 4 при $P \geq 1000$.

$$\Pi_{max} = \begin{cases} P-400, & P \in [0; 1000). \\ 4P-3400, & P \in [1000; +\infty). \end{cases}$$

(Ответ нужно б).

Ответ а) при $P < 1000$ с A будет соединен только город B.
при $P \geq 1000$ с A будут соединены города B, C, D, E (все).

Задача №9. 9оч мат.



① = ④, когда:

$P-400 = 4P-3300$

$3P = 2900$

$P = \frac{2900}{3}$.

① $P-400 > 2P-1800$

$P-400 > 3P-2700$

$P-400 > 4P-3400$

$P < 1100$

$P < 1250$

P

$\begin{cases} ② < ① \\ ② < ③ \Leftrightarrow \varnothing \\ ② < ④ \end{cases}$ $\begin{cases} ④ > ① \\ ④ > ② \\ ④ > ③ \end{cases}$ при $P > \frac{2900}{3}$.

$\begin{cases} ③ < ① \\ 3 < ④ \Leftrightarrow \varnothing \\ 3 < ② \end{cases}$ $\begin{cases} ① > 2 \\ ① > 3 \\ ① > 4 \end{cases}$ при $P < \frac{2900}{3}$.

Идем по верху пунктиром, получаем отрезок 1, пока $P < \frac{2900}{3}$, отрезок 4, при $P \geq \frac{2900}{3}$

Ответ б) $\max = \begin{cases} P-400, & P \in [0; \frac{2900}{3}) \\ 4P-3400, & P \in [\frac{2900}{3}; +\infty) \end{cases}$.

Ответ а) $P < \frac{2900}{3}$ с A будет сосед B.

$P \geq \frac{2900}{3}$ с A будут соединены все города, (B, C, D, E).

Идея перспективная, но переизложена

2б

Задача №10.

$N=100$ $\quad Y_i = 2\sqrt{L}$ $\quad w=2$ $\quad AD: Y = 40 + 1{,}2\frac{M}{P}$

а) $M=50$; равновесие SR. : (SRAS) $w_{fix} \Rightarrow$ SRAS - горизонтальная.

Совокупное предложение выведем из максимизации совокупной прибыли.

$\Pi = 100PY_i - L_i \cdot w \cdot 100 = 100(PY_i - L_i \cdot w_i) =$

$= 100(P2\sqrt{L} - L \cdot w) \to max,\ L \geq 0.$

парабола с ветвями вниз относительно $\sqrt{L}$.

$\Rightarrow \Pi'_L = 0$ найдем Πmax, а не min.

$\Pi'_L = 100\left(P\frac{1}{\sqrt{L}} - w\right) = 0$

$\frac{P}{\sqrt{L}} = w \quad \sqrt{L} = \frac{P}{w} \quad L^* = \frac{P^2}{w^2} \quad w=2 \quad L^* = \frac{P^2}{4} = 0{,}25P^2$

$Y_i = 2\sqrt{0{,}25P^2} = 2 \cdot 0{,}5P$ SRAS: $Y_{общ} = 100 \cdot 1 = 100P$

равновесие: $40 + 1{,}2 \cdot \frac{50}{P} = 100P$

$40 + \frac{60}{P} = 100P$

$5P^2 - 2P - 3 = 0$

$D = 64 \quad P = \frac{2 \pm 8}{10} \quad P > 0 \Rightarrow P = 1.$

Ответ а): $P=1$, $Y=100$

б) $M_1 = 1{,}6M_0 = 1{,}6 \cdot 50 = 80$

Новое AD (AD_1): $Y = 40 + 1{,}2 \cdot \frac{80}{P} = 100$

$40 + \frac{96}{P} = 100 \quad 60 = \frac{96}{P}$

$P_1 = \frac{96}{60} = 1{,}6. \quad Y = 100$

$\Delta Y = 0\%$

$\Delta P = \left(\frac{1{,}6-1}{1}\right) \cdot 100\% = 60\%.$

в) $W_P = \frac{W_{ном}}{P_1} \quad W_P$ (меняется) $= 2.$

$W_{ном} = 2 \cdot 1{,}6 = 3{,}2$

$2 = \frac{W_{ном}}{1{,}6}$

Цена меняется в SRAS: $\Pi = 100(2\sqrt{L} - L \cdot 3{,}2) \to max,\ L \geq 0$

уже нашли, что $L^* = \frac{1}{w^2} = \frac{1}{(3{,}2)^2}$

$Y_{i\ новая} = 2\sqrt{\frac{1}{3{,}2^2}} = \frac{2}{3{,}2} = \frac{5}{8}.$

SRAS2: $Y = \frac{5}{8} \cdot 100 = \frac{125}{2} = 62{,}5.$

Новое равновесие: $62{,}5 = 40 + 1{,}2 \cdot \frac{M_1}{P}$ $\quad 22{,}5 = \frac{96}{P}$

$P_2 = \frac{64}{15} \quad P_2 > P_1 \quad \frac{64}{15} > 1{,}6.$

$P_2 = \frac{9{,}6}{22{,}5} = \frac{64}{15}$

$Y = 62{,}5$

(5)

$M_1 = 1{,}6 M_0 = 80$

Новое ФД (АД1): $Y = 40 + \frac{1{,}2 \cdot 80}{P} = 40 + \frac{96}{P}$.

~~SRAS~~ не меняется: $Y = 100P$

$100P = 40 + \frac{96}{P}$ $\Rightarrow$ $100P^2 - 40P - 96 = 0$

$25P^2 - 10P - 24 = 0$ $\quad 2{,}5P^2 - P - 2{,}4 = 0$

$D = 1 + 2{,}4 = 3{,}25$

$P = \frac{1 \pm 5}{5}$

$P > 0 \Rightarrow P = 1{,}2$.

$P_{новое} = 1{,}2$.

$Y_{новое} = 120$.

$\Delta Y\% = \left(\frac{120-100}{100}\right) \cdot 100\% = \frac{20}{100} \cdot 100\% = +20\%$.

$\Delta P\% = \frac{1{,}2-1}{1} \cdot 100\% = +20\%$.

Ответ п. б)

$\Delta Y\% = 20\%$

$\Delta P\% = 20\%$.

(6) $W_p = \frac{W_{ном}}{P}$. $2 = \frac{W}{P}$ $\quad W = 2P$.

$\Pi = 100(P \cdot 2\sqrt{L} - L \cdot 2P) \to max$; $L > 0$.

относительно $\sqrt{L}$ работаем с Ботвинем Вовнз $\Rightarrow$ найдем max. ф-ции.

$\Pi'_L = \frac{P}{\sqrt{L}} - 2P = 0$ $\quad \frac{P}{\sqrt{L}} = 2P$ $\quad \frac{1}{\sqrt{L}} = 2$ $\quad \sqrt{L} = \frac{1}{2}$ $\quad L = 0{,}25$.

$Y = 100 \cdot 2\sqrt{0{,}25} = 100$.

$100 = 40 + \frac{1{,}2 \cdot 80}{P}$ $\quad \frac{96}{P} = 60$ $\quad P = 1{,}6$.

номинальная з/п: $W_н = 1{,}6 \cdot 2 = 3{,}2$.

Ответ п. в) $\Delta Y\% = 0\%$

$\Delta P\% = 60\%$

$W = 3{,}2$.

(2) Более эффективной стимулирующей политикой является ~~ожидаемая~~ неожидаемая. ~~Никому не известно, что фирма~~ При неожидаемой совокупный Вопрос действительно Вопрос, а при ожидаемой ~~Вопр~~ остается таким же и только уровень цен увеличится (при том же количестве денежная масса), на столько же, на сколько и денежная масса. Это происходит потому, что при ожидаемой стимулирующей монетарной политике сторона предложения знает, что совокупный спрос Вопрос не изменится, поэтому, что люди захотят больше потреблять, а из-за ~~этого~~ эмиссии денег. Они подсчитываются — в реальном выражении спрос ~~не~~ меняют З/п так, чтобы в реальном выражении спрос не изменился. Следовательно, ~~совокупное~~ ~~прирост~~ роста Вопроса не происходит. А если ~~это~~ ~~от~~ имеет место неожиданная стимулирующая монетарная политика, то сторона предложения денег не меняет, а просто реагирует на рост спроса ростом Вопроса предложения

Задача №11.

(а) Почему отказ долгов может быть лучше, чем отказ от обязательств:

- Отказ ведет к потере репутации:
  - если долг был взят у населения, то оно может разочароваться в правительстве и может поднять бунт, произойдет падение уровня жизни населения, рост недоверия в России у экономических агентов. +2
  - если долг взят у иностранного сектора, то отказ платить его приведет к падению репутации гос-ва в глазах других стран: иностранных инвесторов отток капитала, отказ в новых долгах, т.к. страна будет признана платежеспособной. +2

При этом при расплате гос-ва по своим долгам этого всего не происходит.

- Информация о том, что гос-во самостоятельно собирается расплачиваться по долгам ведет росту некоторых ожиданий:
  - рост отдаленных инфляционных, которые может положительно повлиять на экономику в целом, если в гос-ве имеет место невысокая, а что и совсем низкая инфляция. Отдаление ведут к росту совокупного спроса уже сегодня, что хорошо влияет на экономику особенно если в ней наблюдалась рецессия. а завтра что будет?

- Гос-во само расплачивается по долгам (военным) => гос-во способно быстро восстановиться => оздоровление экономики этого гос-ва, рост притока капитала, рост спроса и т.д. +2

(б) Способы погашения военного долга:

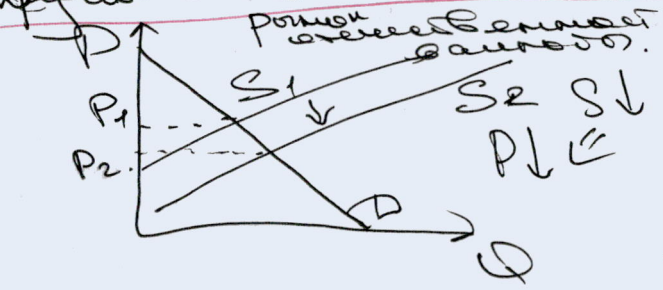
- профинансировать гос-долг эмиссионным способом: создать доп. денежную массу и заплатить с помощью нее по долгам. +2
- изменение структуры гос. бюджета (статьи доходов): увеличить любые налоги. +2
- изменение структуры гос бюджета (статьи расходов): снизить трансферты, гос. закупки

одно и тоже

(6) Однократный налог искажает стимулы экономических агентов гораздо меньше, чем даже небольшие изменения налогов. Повышение налогов ведет к ~~к~~ ~~повышению~~ падению стимулов агентов к производству и потреблению (т.к. затратив те же усилия, люди теперь получают меньше, они решают, что им лучше понизить уровень усилий – эффект дохода). Однократный ~~к~~ ~~дох~~ налог на имущество богатых, по факту, не создает условия для падения уровня жизни при этом не искажает стимулы как ~~нал~~ увеличение прогрессивного налога той же группы населения (эта мера привела бы к тому, что ~~богат~~ люди не стремились бы так ~~зарабатывать~~ как раньше ~~на~~ ~~то~~ работать и получать высокий доход, т.к. их отдача от их усилий оказалась бы меньше ⇒ ~~нар~~ произошел бы ~~нар~~ ~~падение~~ экономический спад.

+6

(2) Объявление о планах по введению однократного налога на имущество приводит к ~~увеличению~~ росту стимулов (у богатой ~~бо~~ части населения) ~~бо~~ ~~скор~~ укрыться от уплаты этого налога. Налог на имущество, а имущество можно вывести за границу +3 где ~~рекс~~ и оформить так, что действие налога ~~то~~ на него не распространялось. ~~Поэтому~~ Имущество в виде денег на руках или на счетах в банках можно ~~на~~ обменять ~~на другую~~ или заложить в иностранный банк. Именно поэтому ~~О~~ ~~ежегодно~~ ~~эф~~ спрос на иностр валюту растет, +3 как и предложение отечественной валюты



S↓ P↓ ⇐

И как следствие, цена отеч. валюты упала, но есть курс кроны упал. +1

Σ 23

Задача №12.

а) Работодатели оплачивают медицинское страхование своих работников и/или их транспортные расходы для того, чтобы работники менялись в случае чего (т.к. для них это уже бесполезно) и не отлынивали от какой-нибудь (например, вредной) работы. Это уже по причине нежелания оплачивать дорогу. — Эти меры делают работников более трудоспособными и сокращают некоторые издержки фирм!

- люди меняться => здоровые работники => более трудоспособные и ~~не бросают~~ нет издержек оплаты поиска и обучения работников, б отличие от ситуации, когда люди запускают свое здоровье по причине бесплатного лечения. К тому же

+ люди меняться => их заражают друг друга. Но есть выход ~~из~~ мер страховки — своеобразный способ интернализации внешних эффектов.

- люди бесплатно перемещаются => не отлынивают от какой-то работы => ~~бо~~ работают более эффективно.

5/9

б) По-второму, существуют такие системы общественного транспорта, в которых издержки на ~~осуществление~~ ~~уплаты~~ ~~на~~ создание условий ~~сбора~~ платы за проезд и ~~регулирование~~ контроль за уплатой больше, чем совокупный доход от ~~Эта~~ ~~нет~~ ~~то~~ платы ~~за~~ проезда людьми.

Именно в таких системах ~~можно~~ бюджету выгоднее ~~сделать~~ сделать общественный транспорт бесплатным, чем тратить огромные деньги на сбор оплаты. (Так, например, в Чикаго легкое (наземное) метро является абсолютно бесплатным, т.к. затраты на обеспечение системы контроля ~~за~~ и сбора денег ~~в виде дел~~ ~~от покупки~~ были бы громадными, по сравнению с ~~возр~~ поступлениями в бюджет за счет платы проезда).

4/8

0/8

Не всем городам мира ~~то~~ выгодно было бы перейти на подобную политику, так как!

- либо обеспечение контроля и сбора ~~за~~ оплаты проезда ~~сто~~ обходится относительно не дорого, так как ~~постоянные~~ ~~издержки~~ ~~уже~~ значительные постоянные издержки уже были понесены ~~сверху~~

(все подземное метро, ~~[illegible]~~ в котором уже построено, уже обладают системой контроля за оползней, т.к. под Землей есть значительные ~~отрыв~~ преграды для свободного передвижения, т.е. обходя ~~оно~~ нужно оползень, в отличие от наземного метро)

- либо обеспечение контроля ~~[illegible]~~ и ~~на~~ сбора оползня сбыт не дорого. (изобретение меньше, чем воздух об оползе).