



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации**

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс: 9

Профиль: ЭКОНОМИКА

Фамилия: БАЛЯТИНСКИХ

Имя: МАРГАРИТА

Отчество: АНТОНОВНА

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ВСЕГО СТРАНИЦ

14

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

М. Бауэр





① Из условия задачи мы можем понять, что Зина Горюнок хочет отремонтировать дома богатых за t_1, t_2, t_3 ден. единиц
 $\hookrightarrow t_1 > t_2 > t_3$

(! сами они потратят столько же)

Предположим, что $t_1 = 3, t_2 = 4, t_3 = 5$

(данные приведены на конкретном примере; все соответствует неравенству), тогда по схеме Горюнок-а каждый заплатит $\frac{3+4+5}{3} = 4$,

тогда богатырю в. будет выгодно, тк

он заплатит бы ту же сумму сам,

она равна сумме ремонта от Зины, т.е. ему

тоже выгодно, он заплатит даже мень-

ше за ремонт, чем сам, а вот первому

невыгодно совсем - самостоятельно он

заплатит меньше, чем со схемой Зины $\left[\text{т.е.} \right]_{\text{ден.}}$





Продолжение задания 1:

и на самом деле какие бы значения мы ни подобрали 2 и 3 ~~всегда~~ будут в плюс от схемы Горюнова (они занимают либо меньше по схеме, либо 2 занимают

за схему сумму = стоимости оплаты)

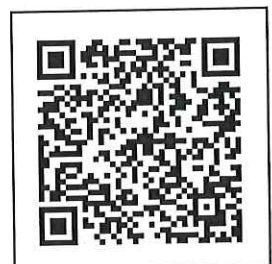
[НО только! при условии того, что 1 согласен] (а 1 будет не согласен, тк он рациональный потребитель)

Таких ~~в~~ А первая договор будет в минусе от того, что платят за услуги Горюнова > чем стоимость оплаты

Таких образом, если мы учитываем факт того, что договорен безразлично делать ремонт самостоятельно или заниматься за схему Зинев, цель - минимизировать издержки, то

1)

См далее →





Продолжение задания 1:

д) Владелец 1 не соглашается на сумму Зинел из-за того что ему дешевле самостоятельно сделать ремонт, тогда 2 также откажется, т.к его ТС с Зинел за ремонт превышает ТС. сумму ремонта

$$\left(\frac{t_2 + t_3}{2}, \text{ н/н } \frac{4+5}{2} = 4,5 \quad 4,5 > 4 \right)$$

Зинел будет безразлично, т.к от суммы отказались 1 и 2 владельца \Rightarrow 3 заплатит равную сумму за сам ремонт $\left(\frac{5}{1} = 5 \right)$
т.к он в сумме 5

\hookrightarrow кратко итоги: 1 и 2 отказываются от суммы \sqrt , 3 - безразлично и делают ремонт сами

Зинел Горюхи не сможет отремонтировать все дома \sqrt см. далее \rightarrow





Продолжение задания 1:

2) Зная Боржому удастся отремонтировать дом 3 богатыря, если он согласится на сумму

! все в тыс руб

② ТС издержки (месяц)

аренда 150

мультиварка $5Q$ (шт.)
Z зависит от Q

з/п 75×2 (2 менеджера)

прочие расходы 100

ИТОГ $400 + 5Q$ (в месяц)

в год $4800 + 5Q$

$[400 \cdot 12] - 3$

Составим и решим ур-ие

$$\pi = TR - TC,$$

тогда:

квы. прибыль

$$\pi = 2 \text{ млн}$$

рублей
(= 2000 тыс руб)

$$\pi = 10Q$$

Z зависит от Q

или
далее →





Продолжение задания 2

$$\text{тогда: } 2000 = 10Q - (4800 + 5Q)$$

$$2000 = 10Q - 4800 - 5Q$$

$$5Q = 6800$$

$$Q = 1360$$

1) 1360 штук товаров за год надо будет продать, если Мама рассчитывает на получение годового Δ в размере минимум 2 млн рублей.

2) изменение:

приток расходов $(100-1) + x$, где x - кол-во шагов

$$\text{за год: } 100 + 101 + 102 + 103 + 104 + 105 + 106 + 107$$

$$+ 108 + 109 + 110 + 111 = 100 \cdot 12 + 66 =$$

$$1200 + 66 = 1266$$

остальные же остались неизменными





Продолжение задания 5

(В1) : в России - 1 реал = 23 рубля

(В2) : в Бразилии : реалы за доллар
доллар в РФ : 1 доллар = 81 руб + 2 руб = 83 руб за доллар комиссия

1 доллар = 5 реалов \Rightarrow 83 руб = 5 реал.

\Rightarrow 1 реал (в Бразилии) = $\frac{83}{5} = 16,6$ рублей

\Rightarrow в Бразилии выгоднее обменять реалы,
т.к. $16,6 < 23$ рублей

~~Чтобы взять 70 тыс реалов нам (тоже
тебе, надо взять доллар) : $\frac{70.000}{5} = 14.000$
долларов если 1 доллар~~

14.000 .

\uparrow
обмен в РФ на доллары

= 6 реалов тоже
выгодно

14 < 23 \rightarrow

83 руб = 6 реалов
1 реал \approx 13,8 рублей



Рассчитавши день 1 : Тебе надо 10000 реалов \Rightarrow либо ехать в РФ, либо в Бразилию.

РФ

$$10000 \cdot 23 = 230000 \text{ руб}$$

Бразилия

$$\frac{10.000}{5} = 2000 \text{ долларов}$$

надо взять

$$2000 \cdot 83 = 166000$$

руб (потратить на 1 день)

\Rightarrow в Бразилии выгоднее

Остальные дни : 60.000 реалов

курс 1 \$ = 6 реалов ^{доллар} выгоднее \Rightarrow в

остальные дни мы едем к нам по курсу

$$\frac{60.000}{6} = 10.000 \text{ долларов надо взять}$$

$$10.000 \cdot 83 = 830000 \text{ руб (потратить на 1 день)}$$

Остальные дни

если далее \rightarrow





Продолжи задание 5:

⇒ Геннадий возьмет с собой ~~8000~~

12.000 долларов (2 в 1 день и 10 в осталь-
ные), реалов он с собой никак не возь-

мет, т.к. в Бразилии выгоднее обменивать
реалы (демпле)

на поездку (покупка валюты) он

потратит : $166000 + 830.000 = \underline{996.000}$

рублей

④ А) при производстве фасованного продукта
цена должна быть выше, т.к.

1. производители тратят средства на
устройство упаковки (К за упаковку)

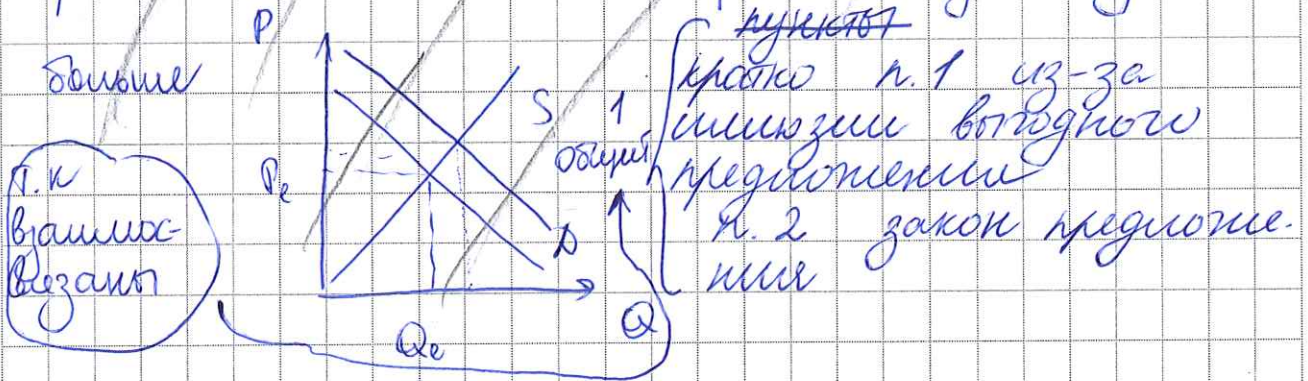
2. издержки на оплату ~~физда~~ машинно
для расфасовывания расфасовывание $\sqrt{\text{сидит}}$



Продвижение задачи 4

продукта, либо оплата труда человека - фрасовщика

Б) 1 потребители скорее чаще покупают фрасованные продукты из-за удобства, тем самым при высокой величине спроса люди покупают больше



1 производство фрасованных продуктов экономически выгоднее → хранение продукта фоль-

те, поскольку покупателям когда покупа-
т и тем видит на полке магазина 2

одинаковых товара, то он (если это ра-
циональный потребитель → ищущий/далее →



Предложение задачи 4: выберет тот, у которого цена ниже \rightarrow фасованное ^{яблоки} яблоки при этом он от ^{сам} скорее купит 3 яблока не фасованном (т.е. с меньш. ценой), но из-за широты того, что ^{фасованное} это выгоднее он возьмет больше, даже по более высокой цене (т.к. фасованные как правило $>$ килограмма), таким образом потребитель думает, что покупает рационально, а производитель получает $>$ из-за объема продаж. 2) производитель увеличивает предложение (производство) фасованного, по закону предложения $P \uparrow$, а $P \downarrow$, поэтому цена ниже \leftarrow \otimes

3) \otimes негде сидеть друг от друга проекты:

расширение площади офисов и проведение оптимизации (многопрофильной) от

компаний по добыче нефти. Никак не взаимосвязано:

1) расширение офиса (ННН из-за

того, что в этом году намели больше ра-

ботников, либо для удобства тех, кто ра-

ботает в этих офисах уже давно; 2) проведе-

ние оптимизации для привлечения

еще \rightarrow



Продолжение задания 3:

молодого поколения, которое в будущем может стать потенциальными работниками этой компании

⑤ альтернативные по отношению друг к другу проекты; т.е. взаимозаменяемые открытие детского сада и открытие школы от предприятия нефть (как у Газпрома) для удобства сотрудников компании, а также для того, чтобы работники не ищли место работы (ребенок ходит в школу / сад, тем самым помещено работу - потратить усилия не только для нахождения подходящей вакансии, но и для поиска нового места для ребенка) *Тем далее →*

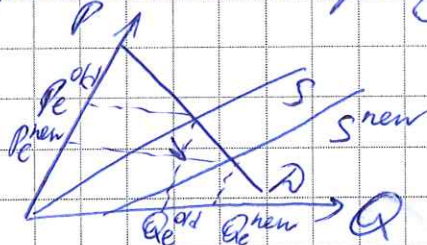


Продолжение задания 3:

технически, для предприятия удержки на постройку школы (сага будет примерно равной, поэтому в этой категории (+ цель строительства едина - сохранение рабочих)

④ зависимые друг от друга проекты: открытие новых фирм и проект по открытию новых вакансий (старая профессия на новые места) → в любой случай при открытии нового фирмально нужно будет искать работников ⇒ зависимые проекты.

⊗ Нормальный рисунок к заданию 4



цена увеличилась,
количество
увеличилось



Задача 4

Продолжение

Т.к. n_1 и n_2 получились взаимно
выгодными иными словами, перепла-
та \rightarrow производитель $Q_1 \uparrow \rightarrow \pi >$, а

полезность потребителя тоже больше

(п.3) как 2 экон. обоснование

потребитель желает увеличить

свою полезность, ему удобнее купить

расованное и из-за этого он готов

купить больше Q , потратить $>$ за выгод-

ную цену

