

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс: 11

Профиль: ЭКОНОМИКА

Фамилия: АДАЕВ

Имя: ЕВГЕНИЙ

Отчество: АЛЕКСАНДРОВИЧ

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

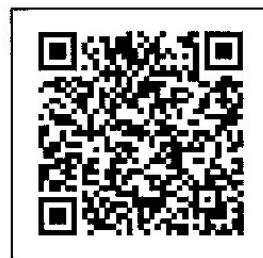
Регион: ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

	8
--	---

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

Адаев



Вариант 2

№ 7.

Разделим общий объем работы каждого на первый брусом и на второй, тогда будет справедливо ~~неравенство~~ уравнение:

~~20~~

$$\begin{cases} 2E = 2B + M \\ E + M = \sqrt{11} \\ 2\sqrt{11} = 4M \end{cases}$$

Если положить за свой объем работы коэффициент 1, а т.к. коэффициенты брусом относятся также, как и объем работ, выходит $E = 1 \Rightarrow$

$$\begin{cases} 2 = 2B + M \\ 1 + M = \sqrt{11} \\ 2\sqrt{11} = 4M \end{cases}$$



$$7 + M = \frac{4}{2} M$$

$$M = 7$$

$$2 = 2\beta + 7$$

$$\beta = 0,5$$

$$\sqrt{LC} = 7 + 7 = 2$$

Отметим: Вилка нагрузки 0,5; Момента 7;
 $\sqrt{LC}$ ток 2.

№ 2.

$$7) \sqrt{LC} = \frac{0,4 \sqrt{LC} - 0,05}{7 - 0,2 \sqrt{LC}}$$

$$2) \sqrt{LC} = \frac{0,4 - 0,37 \cdot \sqrt{LC} - 0,05}{7 - 0,2 - 0,37 \cdot \sqrt{LC}}$$

$$\sqrt{LC} = \frac{0,793 \sqrt{LC}}{7 - 0,72 \sqrt{LC}}$$

$$\sqrt{LC} - 0,72 \sqrt{LC}^2 = 0,793 \sqrt{LC}$$

$$- 0,72 \sqrt{LC}^2 + 0,857 \sqrt{LC} = 0$$

$$- 0,72 \sqrt{LC} = - 0,857$$



$$0,72\sqrt{7} = 0,857$$

$$\sqrt{7} \approx 72\%$$

$$3) \tau = (7 - 0,72) = 0,88$$

$$7 - 0,88 = 0,72 \text{ млн} = 720000$$

$$\text{Выделим: } \cancel{720000 \text{ законов}} \quad 7) \frac{0,451 \times - 0,05}{7 - 0,2 \sqrt{7} \times}$$

$$\cancel{7} \quad 2) 72\% \quad 3) 720000 \text{ законов}$$

и 3.

а) 1. Кинотеатры также всего показыва-
ют одну и те же фильмы, и если они
будут рядом, им придется конкурировать,
в том числе и в ценовой политике, что
снизит прибыль

2. Кинотеатр сетевой, поэтому он должен
находиться как можно дальше от других
кинотеатров сети, иначе экран будет
конкурировать сама с собой.



а) 1. Музеи не конкурируют между собой, т.к. имеют разные тематики и коллекции.

2. Множество музеев в одном месте создают спрос у туристов и рост посетителей в каждой отдельной музее будет выше, поэтому выгоднее, когда они находятся рядом.

б) 1. Государственные детские сады не будут конкурировать между собой, поэтому на первом месте будет удовлетворение потребностей населения.

2. Чтобы удовлетворить рост потребности, детские сады должны быть на среднем расстоянии, чтобы детский сад был рядом с любой точкой населения округа.



2) 2. Борьбой ресторанов будет монополи-
стическая конкуренция, т.к. каждый из
них имеет свою кухню, поэтому каждый
будет расположен в проходимом месте,
чем будет от других ресторанов.

2. Число всех людей ходит в ресторан
во время отпусков, поэтому все не
они ходят куда-либо еще, поэтому
важно выбрать местоположение, на-
пример в центре, даже если рядом будут
еще рестораны, поэтому скорее рестораны
будут находиться на средней дистан-
ции, т.к. сама дистанция не имеет боль-
шого значения.

И.ч.

7) Составили систему уравнений из курса матем



группа к группе:

$$\left\{ \begin{array}{l} 7 \text{ } \bar{7} = 70 \text{ К/Т} = 733 \text{ и} \\ 7 \text{ М} = 29 \text{ } \bar{7} \\ 9 \text{ } 3 \text{ } \bar{7} = 70 \text{ } \bar{7} \\ 70 \text{ } \bar{7} = 399 \text{ и} \\ 7 \text{ } \bar{7} = 210 \text{ } 0 \text{ К/Т} \end{array} \right.$$

Переводим все в монеты из иллириума, получим:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ } \bar{7} = 3990 \text{ и} \\ 70 \text{ } \bar{7} = 399 \text{ и} \\ 7 \text{ М} = 3857 \text{ и} \\ 70 \text{ К/Т} = 79 \text{ и} \\ 7 \text{ } \bar{7} = 733 \text{ и} \end{array} \right.$$

Самая дорогая монета из Фалесона, которая стоит 3990 монет из иллириума, значит именно столько и было потрачено



Отмет: 3990 млрд.

2) 7. Множество монет мелкого номинала создаёт неудобство при фискальных расчетах.

2. В случае инфляции самые мелкие монеты могут перестать применяться к оплате из-за их незначительной стоимости.

⇒ Это не рациональное решение, держателю только монета из Utility.

№ 3.

При получении кредита в банке (сера-форма затратит: $7000 \cdot 0,03 \cdot 6 + 500$.

$$\cdot 0,03 \cdot 6 + 7000 = 7270 \text{ руб.}$$

$$\text{В банке ТП: } 7000 \cdot 0,02 \cdot 6 + 300 \cdot 0,05 \cdot 6 + 7000 = 7270 \text{ руб.}$$



$$\text{В банке 9: } 7000 \cdot 0,04 \cdot 4 + 7000 \cdot 0,03 \cdot 2 + 500 \cdot 0,03 \cdot 2 + 500 \cdot 0,07 \cdot 4 = 7240 \text{ руб.}$$

Таким образом, стоимость кредита везде будет одинаковой.

Однако, относительно высоких процентов по кредиту следует учитывать и инфляцию. Значит, выгоднее всего будет брать в той банке, где наибольшая сумма уплачивается во второй год, т.к. она будет с поправкой на инфляцию, то есть кредит в банке П1 будет наиболее выгодным.

Ответ: Банк П1.

