



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: ИЛЬИНСКИЙ

Имя: АРТЁМ

Отчество: ДМИТРИЕВИЧ

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

05

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



Вариант 2

Задача 4

$1 \text{ эр} = 4 \text{ ок} = 133 \text{ и}$; $1 \text{ м} = 29 \text{ эр}$; $3 \text{ эр} = 1 \text{ ор}$; $1 \text{ ор} = 399 \text{ и}$;
 $1 \text{ л} = 210 \text{ ок}$; $2 \text{ м} > 3 \text{ ок} > \text{и}$ $\text{ор} > \text{эр}$ 17 ок $\text{ор} > \text{и}$ 27 м
 $1 \text{ л} = 210 \text{ ок} = 30 \cdot 7 \text{ ок} = 30 \cdot 133 \text{ и} = 3990 \text{ и}$; $2 \text{ м} = 29 = 29 \cdot 133 \text{ и} = 3857 \text{ и}$

1) Отдаст 3990 монет чинильщику

2) решение бармена зависит в какой-то мере от монеты из чинильщика является неразличимой, т.к.: 1. Из кожухе поваров в Изюме могут потребоваться разные валюты, вследствие чего бармен будет менять время конвертируя чинильщик в нужные валюты (монеты)

~~2. Как конвертировать~~ ^{например,} (2) так как в Изюме жесткая система конвертировки монет, большой риск обмена со стороны тех, у кого бармен будет обменивать монеты, поскольку бармен может не знать полностью систему обмена монет, что даст другим людям возможность его обмануть обменивая его монеты по другому курсу, вследствие чего бармен может потерять деньги.

3. могут возникнуть трудности с обменом, но если не везде у бармена будет возможность обменять ~~свои~~ свои монеты на ~~другие, не зафиксированные~~ другие в нужном ему количестве, что затруднит покупку товаров.



Задача 3.

Предприятия (фирмы) в зависимости от цели их деятельности делятся на: коммерческие и не коммерческие. Коммерческие предприятия стремятся максимизировать прибыль, следовательно их местоположение зависит от прибыльности, которое им приносит ~~какое-либо~~ какое-либо расположение. Не коммерческие предприятия стремятся оказать максимальное количество услуг, например районная больница стремится оказать медицинские услуги максимальному количеству в зоне своего влияния, следовательно их местоположение зависит от кол-ва конкурентов, которое они "схватывают" своим расположением.

В рамках сугубо коммерческие: а) сетевой кинотеатр, б) не сетевой ресторан, некоммерческие: а) частный музей (я отношу его к некоммерческим предприятиям потому, что считаю его основной целью не максимизацию прибыли, а максимизацию оказания услуг, так как музей ввиду его ~~своей~~ задач ~~предназначен~~ ~~для~~ ~~общества~~, скорее всего, не очень прибыльным предприятием), б) государственный детский сад.

7) Деление коммерческих предприятий относительно
других схожих объектов в городе:

① Дважды места в городе приносят разную прибыль, например центр города приносит более прибыльной чем его окраина, торговля центр приносит более полезными чем небольшой магазин на улице, следовательно он приносит более прибыльным. Фирма располагается в прибыльные места, следовательно располагаются рядом друг с другом.

② Из расположение ~~своих~~ схожих объектов видно конкуренция. Например сетевой ресторан может располагаться рядом с другим рестораном для того, чтобы отслеживать конкурентов, проводить им различные акции, менять им свои продукты.



(продолжение задачи 3)

2) Расположение некоммерческих предприятий относительно групповых схожих объектов в городе:

① Так как на все расположение влияет максимизация к-во оказанных услуг, они располагаются на значительном расстоянии друг от друга. Например, нерациональный ^{или} будет расположение двух государственных детских садов рядом, так как выигрывает один из них будет запарены не полностью, все же более рациональным будет его расположение в месте, где нет рядом группового детского сада, чтобы максимизировать к-во оказанных услуг.

② Отсутствие конкуренции. Так как не имеет смысла конкуренция, например, частный музей и государственный, они будут следить друг за другом так же, как коммерческие предприятия, следовательно не будут располагаться рядом.

Также может влиять объединенность предприятий в сеть, то есть нахождение под единым контролем, единой общей организацией.

~~Сетевой~~ Сетевой клингомир и государственный детский сад будут располагаться на расстоянии от схожих предприятий, так как схожие предприятия могут быть частью одной „организации“. Частный музей и сетевой ресторан не входят в сеть, следовательно должны располагаться как рядом со схожими предприятиями, так и на расстоянии.



Задача 1.

$$2 \log E = 2 \log \beta + 1 \log M \quad E + M = T \quad 2 \log T = 4 \log M \quad \text{коэф. } E = 1$$

$$2T = 4M \quad T = 2M \quad E + M = T = 2M \quad E = M \quad \text{коэф. } M = 1 \quad \text{коэф. } T = 2$$

$$2E = 2\beta + 1M \quad E = \beta + 0,5M \quad 1 = \beta + 0,5 \cdot 1 \quad \text{коэф. } \beta = 0,5$$

Ответ: коэф. Букв = 0,5 коэф. Матвей = 1 коэф. Пирсона = 2



Задача 2.

$$\lambda = (0,49 - 0,05) : (1 - 0,29) \quad g = x\lambda$$

$$1) \quad \lambda > 0, g > 0, 0 < x \leq 1$$

$$\lambda = \frac{0,4x\lambda - 0,05}{1 - 0,2x\lambda} \quad 0,4x\lambda - 0,05 = \lambda - 0,2x\lambda^2 \quad \lambda - 0,2x\lambda^2 - 0,4x\lambda + 0,05 = 0$$

$$x(-0,2\lambda^2 - 0,4\lambda) + \lambda + 0,05 = 0 \quad \cancel{x(-0,2\lambda^2 - 0,4\lambda) + \lambda + 0,05 = 0}$$

$$x(-0,2\lambda^2 - 0,4\lambda) = -\lambda - 0,05 \quad x = \frac{-\lambda - 0,05}{-0,2\lambda^2 - 0,4\lambda} \quad x = \frac{\lambda + 0,05}{0,2\lambda^2 + 0,4\lambda}$$

