



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: ЛАТУН

Имя: АННА

Отчество: ВЛАДИМИРОВНА

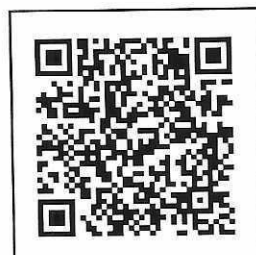
Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

10

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА





Задача 2

1) Рассчитаем годовые траты для обеспечения работоспособности магазина

Пусть затраты на аренду - A , на ^{з/п} менеджеров - M , на прочие нужды - P (в год)

A : в первом случае цена за аренду стабильна и тогда в месяц 400000 рублей, месяцев

$$12 \Rightarrow A = 400000 \cdot 12 = 4800000 \text{ р.}$$

M : з/п менеджера в месяце - 100000 р., их двое, следовательно 200000 р. в месяце, месяцев

$$12 \Rightarrow M = 200000 \cdot 12 = 2400000 \text{ р.}$$

P : прочие расходы в месяце 150000 р., месяцев

$$12 \Rightarrow P = 150000 \cdot 12 = 1800000 \text{ р.}$$

Значит суммарно выйдет 9000000 р. в год.

Гендирект рассчитывает на прибыль в 3 млн. р. \Rightarrow



12 млн. р. в год - деньги, которые должны
 окупиться.

Заводская стоимость стиральной машины -
~~25000~~ 25000, выставит её за 40000 \Rightarrow прибыль
 с продажи одной стиральной машинки 15000.

Итого: $12000000 : 15000 =$ кол-во стир.
 машинок, которое необходимо продать

$$\frac{12000000}{15000} = 800 \quad \text{Ответ: } 800$$

2) Если же рассмотреть случаи с повышением
 аренды:

1 квартал - ~~3~~ 3 месяца, ~~указан~~

1 квартал: $0,4 \cdot 3 = 1,2$ млн.р.

2 квартал: $1,2 + 5\% = 1,26$ млн.р.

3 квартал: $1,26 + 5\% = 1,323$ млн.р.



и квартал: $1,323 + 5\% = 1,38915$ млн. р.

~~Будет~~ Суммарно за аренду выйдет:

$$A = 5172150 \text{ рублей}$$

Пересчитаем Φ средства необходимые для обеспечения работоспособности магазина + прибыль Геннадия А.:

$$12372150 \text{ рублей}$$

Кол-во стиральных машинок, которые нужно продать для нового расчета:

$$\frac{12372150}{15000} = 824,81 \approx 825 \text{ (т.к. не целое}$$

число стир. маш. нельзя продать)

\Rightarrow Ответ: 825

$825 > 800$, значит кол-во стир. маш. необходимое к продаже выросло





Задача 3

1. Независимые друг от друга проекты:

- Инвестиция в строительство нового ЖК;
- Инвестиция в строительство ТЦ;

Эти проекты не связаны, так как выручка с продажи/сдачи объектов не зависит друг от друга, имеют разную целевую аудиторию

2. Альтернативные по отношению друг к другу проекты:

- Инвестиция в обустройство большого филиала;
- Инвестиция в открытие новых точечных/специализированных филиалов;

один проект является альтернативой другому,

т.к. несмотря на разный подход проекты нацелены на один и тот же результат



3. Зависимые друг от друга проекты

- Инвестиция в более мелкую компанию/бизнес, которые ~~не~~ имеют ~~не~~ узкую направленность;
- Инвестиция в ~~строительство~~ обновление оборудования;

Проекты зависимы друг от друга, т.к.

результат/последующая выручка от оптимизации / обновления ^{процессов} зависит от инвестиции в компанию, что обеспечит эти изменения. Но и последующие инвестиции в компанию зависят от качества ~~не~~ выполненного обновления, благо дело которое вырастет в выручку.





Задача 4

а) 1 аргумент: затраченное время на фасовку стоит денег (з/п сотрудников) или модель станка, что умеет заниматься фасовкой, стоит дороже

2 аргумент: материал для разграничения фасованных товаров (пакеты и т.п.) отдельная трата во время производства

б) 1 аргумент: фасованный товар уже имеет фикс. вес и срок на него выше (покупателю не нужно совершать измерений для покупки необходимого кол-ва)

2 аргумент: срок выше \Rightarrow покупка аппарата для фасовки оправдана из-за быстрого оборота. Фасовочный аппарат механизмирует производство, что выгодно для поставщиков





Задача 5

Всего нужно купить 100 000 рублей

Но 10000 нужно сразу иметь при себе

~~и~~ пойти в город у Валентина нет сил,

а ~~в~~ обмен в аэропорту выйдет не максимально выгодно \Rightarrow 10000 рублей стоит

~~купить~~ сразу же, даже не менять на доллары.

$$1) 100 \text{ рублей} = 99 \text{ рублей}$$

$$\Rightarrow 1 \text{ рубль} = 0,99$$

$$0,99 \cdot 10000 = 9900 \text{ рублей}$$

— значит сразу нужно сразу взять 10 000 ~~руб~~ рублей

$$2) 82 \text{ руб} = 1 \text{ доллар} + заказывать доллар колл-центром$$





$$\Rightarrow \cancel{84} \text{ руб} = 1 \text{ доллар}$$

$$3) \quad 84 \text{ руб} = 1 \text{ доллар} = 83 \text{ рупии}$$

$$84 \text{ руб} = 90 \text{ рупии} \quad (\text{сейчас посчитаем}$$

сколько рублей уйдет на рупии (внутри
Индии, а из них сколько долларов брать)

$$\frac{84}{90} = 1 \text{ рупия} \cdot \frac{90000}{10000} \quad (\text{нужно еще } 10000 - 10000, \text{ т.е.}$$

10000 уже рупии)

$$\frac{84 \cdot 90000}{90} = 84000 \text{ рупий} \Rightarrow \text{брать нужно}$$

1000 долларов

Итого, на обе валюты нужно

$$84000 + 9000 = 93000 \text{ рупий}$$

с собой брать 10000 рупий

и 1000 долларов



Задача 1.

1) Не думаю, что первый поросёнок соглашается. $t_1 < t_2 < t_3$:

из этого неравенства можно сделать вывод:

$t_1 = t_2$ и $t_1 < t_3$, значит при расчёте ~~будет~~ одинаковой суммы, но дома выйдет выше, чем стоимость индивидуального ремонта. ($\frac{t_1 + t_2 + t_3}{3} > t_1$) ~~будет~~

Ответ: нет, не все; нет, не может

2) ~~Далее~~ Раз первый поросёнок не соглашается, то услугами волка могут воспользоваться все ^{третий} ~~первый~~ и второй поросята. Но в таком случае и второму поросёнку будет не выгодно сделка, ведь его дома выйдет больше t_2



$$\frac{t_2 + t_3}{2} > t_2$$

Итого, питается лишь третий поросенок, которому придется самостоятельно заниматься ремонтом.

Ответ: нет, не удастся

