



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: ПОДКОЛЗИНА

Имя: КСЕНИЯ

Отчество: АЛЕКСАНДРОВНА

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

3

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



Задача 2

На данный момент 7000 акций
 у Анны - 560. Ее доля $\frac{560}{7000} = 0,08 = 8\%$

у Ольги - 350. Ее доля $\frac{350}{7000} = 0,05 = 5\%$

выкупили 1000 акций, итого $7000 + 1000 = 8000$ акций

у Анны сейчас $8000 \cdot 0,08 = 640$ акций

у Ольги сейчас $8000 \cdot 0,05 = 400$ акций

Ольга продает: $400 \cdot \frac{1}{4} = 100$ ~~акций~~

Тогда у Анны $640 + 100 = 740$ акций

Ответ: 740 акций будет принадлежать Анне

Задача 4

а. Отсюда же, что фасованный продукт дороже, потому что:

1. Потрачены деньги на упаковку, печать бренда, поэтому весь продукт дороже

2. Фасовка - еще один этап работы с продуктом, то есть продукт еще раз просматривают, поэтому фальшивы
 выявить возможные некачественные моменты. Люди думают, что для фасованных товаров происходит более качественный отбор

б) фасованные дешевле, чем не фасованные:

1. Фасованные продукты могут дольше лежать в
 продаже, так как следов неозрелости/перезрелости
 может быть не видно за упаковкой. Поэтому



цены могут быть ните.

д. В расованном продукте достаточно большая масса, поэтому человек берет из-за низкой цены больше по весу (человеку достаточно 1/2 бананов и он бы купил их за небольшую цену из-за небольшого веса, но человек берет 5-6 бананов в упаковке за цену, немногим ните, но по весу больше - итого человек потратил больше и купил больше, чем изначально планировал).

Задача 5

1. 500 тыс руб - цена шоколада

Путь 1:

$$500000 \cdot 18 = 9000000 \text{ руб}$$

$$9000000 \cdot 1,35 = 12150000 \text{ руб через год}$$

$$12150000 : 36 = 337500 \text{ руб}$$

Итого: 337500 руб

Путь 2

$$500000 : 11 = 45454 \frac{6}{11} \text{ юаней}$$

$$45454 \frac{6}{11} : 1000 = \frac{500}{11} \text{ долларов}$$

$$\frac{500}{11} \cdot 1200 = \frac{600000}{11} \text{ юаней после введения из обмена}$$

$$\frac{600000}{11} \cdot 12 = 654545 \frac{5}{11} \text{ рублей после всех действий}$$

Путь 3

$$500000 \cdot 1,16 = 580000 \text{ руб через год}$$

Наиболее выгодный - Путь 2.

2. а) В реальности Петру можно понаблюдать что-то сейчас, совершить большую покупку, а не ~~предвидеть~~ предвидеть иждивение денег.

б) в реальности валютный курс изменится, нет





уберенности, что валюта не обесценится / не пропадет
случай делаю также машиниши.

в. Необходимо предусмотреть сумму денег "на черный
день", а это невозможно если все деньги в валюте /
вкладке без валютности денег

Задача 3.

$$1. X_t = 0,36 + (X_{t+1}) + Y_t = 0,3(0,4X_{t-1} + 40) + 0,2Y_{t-1} = 0,36X_{t-1} + 36 + 0,2Y_{t-1}$$

X_0 - в предыдущий день значение вотигозр Алексеем коре
 Y_0 - в предыдущий день значение вотигозр Семьямакоре

$$X_t = 0,36X_0 + 36 + 0,2Y_0$$

2. в понедельник: $X_1 = 0,36 \cdot 150 + 36 + 0,2 \cdot 400 = 170$ мл - Алексей
 $0,2 \cdot 400 = 80$ мл - Семьяма

во вторник: $X_2 = 0,36 \cdot 170 + 36 + 0,2 \cdot 80 = 113,2$ мл - Алексей

3. $X_2 = 113,2$ мл

$$F_1(X_2) = 0,4 \cdot 150 + 40 = 100 \text{ мл}$$

величина ошибки $113,2 - 100 = 13,2$ мл

Прогнозы не всегда совпадают с реальностью, потому что
а) изменение ~~тепловой~~ объекта - ~~человеческий~~ фактор -
~~человек~~ может переключиться в конкретный момент, отвлечь
погрешность: ошибки в подсчете, изначально не точная
формула может повлиять на небольшую разницу
в итоговых результатах.

б) изменение ~~беспокойных~~ данных: например изменение
цены, появление / изменение цели судьи / фанатов, изменение
внешнего человека, мода и т.д.

