



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: ВИНОГРАДОВ

Имя: ВСЕВОЛОД

Отчество: ДМИТРИЕВИЧ

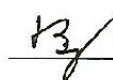
Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

03

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА





№2

- 1) $\frac{720}{12000} = 0,06$ - доля Олега
- 2) $0,06 \cdot 1500 = 90$ - акция получит Олег
- 3) $\frac{480}{12000} = 0,04$ - доля Юрия
- 4) $0,04 \cdot 1500 = 60$ - акция получит Юрий
- 5) $\frac{480+60}{3} = \frac{540}{3} = 180$ - акция получит Юрий и Олег
- 6) $720 + 90 + 180 = 990$

Ответ: 990

№3

- 1) $X_t = 0,8 \cdot (0,6 X_{t-1} + 60) + 0,6 Y_{t-1}$
 $\Downarrow X_t = 0,8(0,6 X_{t-1} + 60) + 0,6 Y_0$
- 2) $X_1 = 0,8(0,6 \cdot X_0 + 60) + 0,6 Y_0 = 0,8(0,6 \cdot 200 + 60) + 0,6 \cdot 300 =$
 $= 180 \cdot 0,8 + 180 = \underline{324}$

$$X_2 = 0,8(0,6 \cdot X_1 + 60) + 0,6 Y_1 = 0,8(0,6 \cdot 324 + 60) + 0,6 \cdot 300 =$$

$$= 254,4 \cdot 0,8 + 180 = \underline{377,52}$$

$$3) E_1(X_2) = 0,6 X_0 + 60 = 0,6 \cdot 200 + 60 = 780$$

$$\Delta X_2 - E_1(X_2) = 377,52 - 780 = \underline{237,52}$$

3.1) Существуют внешние факторы, на которые мы не можем повлиять и не можем их производить

3.2) Часто, при расчетах для LR мы упускаем мелкие издержки, которые учт. в SR, но TC_{SR} могут повлиять на будущее.

№5

$$7.1) 400000 \cdot 7,78 = \underline{472000} - \text{наилучший вариант}$$



$$2.2) \left(\frac{400000}{80} \cdot 100 \right) \cdot 7,09 \cdot \frac{3}{4} = 520000 \cdot \frac{3}{4} = \underline{390000}$$

$$2.3) 400000 : 92 \approx 4347, \text{ — кол-во евро}$$

$$400000 - 4347 \cdot 92 = 19 \text{ — кол-во руб.}$$

$$4347 : 100 \approx 43 \text{ — кол-во облигаций}$$

$$4347 - 43 \cdot 100 = 47 \text{ — кол-во евроисполн. покупки облигаций}$$

$$\underline{43 \cdot 105 \cdot 102 + 47 \cdot 102 + 19 = 460549}$$

2.1) Невозможно точно предсказать будущий курс валюты

2.2) Инфляция (отказание от цен в будущем)
может быть поправлена в будущем?
а не отключившись

2.3) Есть риск дефолта, банкротства.

нч

а) 1.) при расовке товара, возникают соц. издержки, поэтому цена увеличивается

2.) инфляция не так, что расованные товары fall безжалостно, потому что их проверяют на вредность, поэтому они дороже

б) 1) при выборе на развес, потребитель может выбрать самый качественный продукт, поэтому цена выше

2) Потребитель сам может выбрать кол-во, качество, но $Q_{\text{покуп}}^* < Q_{\text{продавца}}^*$, тогда продавец продаст более высокую цену.



N 7

$$\begin{aligned}
 \text{A) } Y_i &= 0,0005 + \frac{\bar{Y} - 0,005}{1 + e_i} = 0,0005 + \frac{0,0075 - 0,0005}{1 + e_i} = \\
 &= 0,0005 - \frac{0,007}{1 + e_i} \quad \text{при } e_i \rightarrow \infty : \frac{0,007}{1 + e_i} \rightarrow 0 \Rightarrow \\
 &\Rightarrow \underline{Y_{i \min} = 0,0005}
 \end{aligned}$$

$$\text{B) } Y_i = 0,0005 + \frac{0,007}{1 + e_i} \Rightarrow e_i = -1 + \frac{0,007}{Y_i - 0,0005}$$

$$P = 2Y$$

$$Y = 1,1 \sum Y_i; \quad \text{каждый пор имеет 40 бум.} \Rightarrow Y = 44 Y_i$$

$$P = 2Y = 2 \cdot 44 Y_i = 88 Y_i$$

$$\begin{aligned}
 \pi(P, e_i) &= 200 - 2P - 3e_i = 200 - 2 \cdot 88 Y_i - 3 \left(-1 + \frac{0,007}{Y_i - 0,0005} \right) = \\
 &= 200 - 176 Y_i + 3 - \frac{0,021}{Y_i - 0,0005} = 203 - 176 Y_i - \frac{0,021}{Y_i - 0,0005} =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 203 \cdot (Y_i - 0,0005) - 176(Y_i - 0,0005) - 0,021 = -176 Y_i + 202,18 Y_i - \\
 &- 0,0005 \cdot 203 - 0,021
 \end{aligned}$$

$$\frac{-b}{2a} = \frac{-202,18}{2 \cdot (-176)} = \frac{107,09}{176} \approx 0,608 \Rightarrow Y_i^* = 0,608$$

$$e_i = -1 + \frac{0,007}{0,608 - 0,0005}; \quad e_i < 0 \Rightarrow \text{мы не используем ценник.}$$

$$Y = 44 Y_i = 44 \cdot 0,608 = 26,752 \approx \underline{26,75} \text{ м}^3$$

