



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	ФЕДУСЕНКО
Имя	ИЛЬЯ
Отчество	КОНСТАНТИНОВИЧ
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

9

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

Ильяс





№ 1

Первый вариант
уменьш
дана

1	2	3
1	2	4

$$1 \cdot 2 = 2$$

$$1 + 3 = 4$$

Всего общая дана вытекает из
обобщения $= 1+1+1+1=4$ ед.

Дана: 1, 2, 4

Не верно, т.к. первые две даны
представим как $\frac{2z}{x}$ и $\frac{x}{z}$ ($\frac{2z}{x} \cdot \frac{x}{z} = 2$)

тогда знаменатель прояснит

$$\frac{x}{z} \cdot q = \frac{2z}{x} \quad q = \frac{2z^2}{x^2} \quad \text{или} \quad q = \frac{x^2}{2z^2} \quad \text{или} \quad \frac{x^3}{2z^3} \quad \text{или} \quad \frac{4z^3}{x^3}$$

№ 2

~~Решение Б/В/Г~~
~~1448 · 1935~~

~~200~~ $\neq 1,8$

~~$\frac{Y_n}{Y_{n-1}}$~~

$\frac{Y_{\text{план}}}{P_{\text{р.цен}}}$

$\frac{Y_{\text{план}}}{Y_{\text{реал}}} \cdot 100\%$

Плановый прирост

$\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \cdot 100\%$



КЗ

$$R_{max} = 250 \text{ Тр}$$

$$q = 5 + 80R \quad R \in [0; \frac{0.25}{250}]$$

$$TC = 0.15 \cdot q \cdot \frac{1000}{\text{кВт.ч}} + 8 \text{ млн}$$

$$250 \cdot \frac{1}{4} = \frac{125}{2} \text{ Тр}$$

$$R = \frac{1}{4} \cdot 0.25 = \frac{1}{16} \text{ (условие)}$$

Сначала посчитали в миллитах:

$$TC = 0.15 \cdot \left(5 + 80 \cdot \frac{1}{16}\right) \cdot 1000 \cdot Q + 8 \text{ млн} = 1.5 \cdot 1000 \cdot Q + 8 \text{ млн}$$

тогда за 1 Тр мы получаем $2\frac{1}{4}$ тысячи кВт, что равно $2\frac{1}{4} \cdot 1000 = 2500$ кВт.

тогда за $\frac{125}{2}$ Тр мы получаем $2\frac{1}{4} \cdot \frac{125}{2}$ тысяч кВт.

$$TC = 1500Q + 8 \text{ млн милливатт}$$

$$\frac{8000000}{400000} = 20 \text{ (только стоит 1 рубль в миллитах)}$$

$$\text{тогда } TC = 400.000 + \frac{1500}{20} = 400.000 + 75Q \text{ рублей}$$

$$TR(\text{доход}) = Q(\text{млн ватт}) \cdot \frac{9}{4} \cdot \frac{125}{2} = \frac{1125}{8} \cdot Q \text{ рублей.}$$

$$\pi = TR - TC = \frac{1125}{8} Q - 75Q - 400.000$$



$$\pi = 140,625Q - 75Q - 400.000 = 65,625Q - 400.000$$

~~Для~~ π возвращаем по $Q \rightarrow Q = Q_{max}$ в году

в году = 24 часа · 365 дней (часов)

(если не выключить)

Трассируем: $\frac{\pi}{TR} = \frac{65,625 \cdot (365 \cdot 24) - 400.000}{140,625 \cdot (365 \cdot 24)}$

$$= 0,14195 \approx 0,142 \approx 14,19\% \approx 14,20\%$$

14

GM:	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02
SG:	0	2	3	-4	5	-3	4	-1	5	-2		
SG:	0	120	-110	150	-200	40	200	-140	100	-80		

GM	0	0,5%
	0	

Средняя доходность: $\frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot 100\%$

Сред. доходность за 10 дней: $\left(\sum_{i=1}^{10} \left(\frac{P_{i+1} - P_i}{P_i} \cdot 100\% \right) \right) : 10$





15 Души - товар роскоши: чем дороже ощущаются, тем выше будут покупатели

А) 1. Человек обращает внимание сначала на "обложку", а уже потом чувствует запах, у него вид красивый флакон, у него может появиться предубеждение, что и сами духи такие же хорошие, как и упаковка.

2. Это самое интересное: человек видит рекламу духов по телевизору, он даже не чувствует их запах, но уже ~~то~~ подсознательно захотел купить их.

3. Также в наше время ^{качественные духи} очень много производителей и подделок, поэтому чтобы купить именно твои духи, нужно постоянно следить за ними, забывая клеветников.

4. Чем дороже выглядит флакон, тем лучше человек будет воспринимать духи, это как поверья роскоши.

~~только не покупай~~

Б) Пример вы производите духи и у ~~у~~ духи продаются в самых обычных бутылках,





Они "переходят" среди кучи ~~материальных~~ ~~вещей~~ ~~каждого~~ ~~друзей~~ с новым дизайном, но стоит добавить отсылку под вид брэндинга, золотые полоски или, например, * колпачок в виде короны и люди сразу их заметят. Или, например, работники магазина решают поставить ваши духи на самом видном месте, или к более дорогим элитарным.

Понимать как-то воспринимать их как нечто более дорогое, и как-то покупать, даже при невысокой цене.

В) Рынок ароматных свечей. Ситуация аналогичная. Если бутылка была замечена приходится придумывать эксклюзивный дизайн. Изменив дизайн и повысив цену, бренд может ~~получить~~ успешно реализовываться в высокой ценовой категории. Или даже дизайн, тем ценнее потребителям ~~их~~ её воспринимать, и тем скорее купит бутылку (например он дарит подарок,





и чем дороже будет выглядеть сумочка, тем лучше и ценнее подарок)

п6

А) производить такие товары почти всегда менее выгодно, экологичные материалы и технологии всегда стоят дороже, также иногда для экол. производства требуется доп. очистительные установки или системы отслеживания выбросов. Также раньше всё производство было направлено на получение прибыли, ~~а не на~~ и не учитывало экологичные факторы, следовательно, чтоб фирме производить экол. чистые товары, ей ~~надо~~ возможно придётся переоборудовать все свои станки, переучивать людей и т.д. Всё это потребует больших затрат, и чтобы продукция окупалась, она должна стоить выше.

Б) Предпочтительнее меняться, следовательно



увеличивается спрос на такие товары. Возникнет дефицит $\rightarrow$ цена повысится $\rightarrow$ и другие фирмы зайдут на рынок $\rightarrow$ предложение увеличится $\rightarrow$ цена уменьшится. Из-за роста фирм структура может измениться на более совершенную (например от олигополии к монополистической конкуренции или совершенной конкуренции).

В) Неотъемлемая вместе с неотделимой отделимой отрасль. Тут добыча и переработка выделяется самым кол-вом затрат и отходов. Для ~~то~~ уменьшения этих затрат используют фирм и другие сооружения, но цена от этих затрат из-за невозможности.

Также пример продуктовый магазин: по правилам непроданный товар они не могут просто





раздать нуждающимся людям. Чтобы сделать
это, они должны заплатить специальный налог.
И понимать, что платили в итоге просто
вбрасывать продукты.
Из-за таких факторов, приходится повышать
цены на товар, чтобы не было огромных деп. издержек.





12

Ресурсы $\frac{Y_1}{Y_0} \cdot 100\%$ $\frac{Y_{\text{ном}}}{Y_{\text{рем}}} \cdot 100\%$

Темпы прироста $\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \cdot 100\%$

$Y_{\text{рем}} = \frac{Y_{\text{ном}}}{P_{(\text{ур. цен})}}$

~~$\frac{200}{P_{1934}} = 1,8$~~ $P_{1934} = \frac{200}{1,8}$ $Y_{P1934} = \frac{200}{1,8} P$
 ~~$\frac{200}{Y_{P1934}} = 1,8$~~ $Y_{P1934} = \frac{200}{1,8} = \frac{2000}{18}$
 ~~$\frac{300}{Y_{P1935}} = 2$~~ $Y_{P1935} = 150$

* $\frac{500}{Y_{P1936}} = 2,1$ $Y_{P1936} = \frac{500}{2,1}$

Темпы прироста $= \frac{\frac{500}{2,1} - 150}{150} \cdot 100\% = \left(\frac{5000}{3150} - 1 \right) \cdot 100\%$
 $= \frac{37}{63} \cdot 100\% \approx 0,508 \cdot 100\% \approx 50,8\%$

