



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	СНИМЩИКОВ
Имя	НИКОЛАЙ
Отчество	ИВАНОВИЧ
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

11

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

Ю.И.И.





№3

Для начала найдем зависимость между валютами (валютный курс).

$$8000000 \text{ ил} = 400000 \text{ фунтов}$$

$$\text{Тогда } 1 \text{ фунт} = 20 \text{ ил}$$

$$\text{ил} = 0,05 \text{ фунтов}$$

$$\text{Аналогично: } 0,25 \text{ Евро} = 250 \text{ Пфенн}$$

$$1 \text{ Евро} = 1000 \text{ Пфенн}$$

$$1 \text{ МВт} = 1000 \text{ кВт}$$

$$P_{\text{max}} = 0,25 \text{ Евро} = 250 \text{ Пфенн}$$

$$P_{\text{реальная}} = 0,3 \cdot 0,25 = 0,075 \text{ Евро или}$$

$$250 \cdot 0,3 = 75 \text{ Пфенн}$$

Тогда $q = 5 + 80R$, подставив $R = 0,075$ т.к. в условии сказано, что R_{max} в Евро.

$$\text{Тогда } q = 5 + 80 \cdot 0,075 = 11 \text{ МВт/час}$$

найдем тариф: 0,15 иллимов за кВт $\Rightarrow$

150 иллимов за МВт, это эквивалентно

$$150 \cdot 0,05 = 7,5 \text{ фунтов за МВт}$$

~~Решение: за 1 фунт (Пфенн/Евро) т.к.~~

~~т.к. R_{max} в Евро в Пфенн, то подставим~~

$$q \text{ при } R_{\text{max}} \text{ в Пфенн} \Rightarrow q = 5 + 80 \cdot 75 = 6005$$





0,002.

$$TR = P \cdot Q = 2 \cdot 6005 = 12010 \text{ фунтов или}$$

$$\text{фунтов} \text{ или } 12010 \cdot 20 = 240200 \text{ фунтов}$$

$$TR = P \cdot R_{\text{реал (фунтов)}} = 2 \cdot 75 = 150 \text{ фунтов} = 3000 \text{ и за год}$$

$$\text{Тарифные выплаты} = 150 \cdot 11 = 1650 \text{ и за MBT/год}$$

$$TR_{\text{за год}} = 3000 \cdot 24 \cdot 365 = 26280000 \text{ и}$$

$$\text{TR}_{\text{за час}} = P \cdot R_{\text{реал (фунтов)}} = 3000 \cdot 1650 \cdot 24 \cdot 365$$

$$TR_{\text{за год}} = 3000 \cdot 24 \cdot 365 - 1650 \cdot 24 \cdot 365 - 8000000 =$$

$$= 1350 \cdot 24 \cdot 365 - 8000000 = 11826000 - 8000000$$

$$= 3826000 \text{ и}$$

$$\text{Корень прибыли за год} = \frac{3826000}{26280000} \cdot 100\% \approx$$

$$\approx 0,14559 \cdot 100\% \approx 14,56\%$$

Ответ: 14,56%

15.

А) Производители парфюмерии уделяют столько же
много внимания внешнему виду своей продук-
ции, потому что восприятие ~~этого~~ товара человеком
очень важный аспект на рынке товаров.
Уникальный дизайн помогает бренду выделяться





на фоне остальных не за счёт качества, а за счёт визуального аспекта на рынке парфюмерии встречаются такие случаи когда покупатель невольно ~~был~~ ~~много~~ ~~продовал~~ на запах очень много вариантов и уже забыв какой ему больше всех понравился, но зрительная память за работу лучше и человек вернётся к тому варианту, который ему понравился по внешнему виду. Поэтому у товаров с более качественными и проработанными внешним видом продажи могут ~~быть~~ ~~больше~~ ~~и~~ увеличиваться за счёт визуала. Также на рынке парфюмерии очень большое кол-во вариантов и приходится отбрасывать те, которые не приносят удовольствия от того что ты на них смотришь.

Б) Одно из очень важных изменений, которое может повлиять на восприятие потребителем качества и ценности парфюмерной продукции это изменение оттенков или формы флакона. Например, если у флакона большая крышка это может создавать эффект того, что флакон этого флакона кажется больше, некоторые потребители покупают на это и идут.



Некоторые потребители очень ценят минималистичный дизайн и изменение дизайна бренда в сторону минимализма увеличило ~~продажу~~ продажи со стороны таких потребителей.

Еще большую роль ~~еще~~ играют оттенки, например если производители изменяют дизайн флакона с ~~синим~~ красной на золотой, то продажи могут увеличиться т.к. золотой цвет - цвет роскоши и богатства. и продукт уже в таком цвете воспринимается роскошнее и солиднее.

Приведу пример, демонстрирующий, как модификация внешнего вида продукта может изменить его рыночное положение.

Рассмотрим компанию, которая занимается продажей одежды и обуви популярно на своем рынке. Ее логотипом является корриер дерева пихта и эту компанию узнают по этому логотипу. Компания решает производить парфюмерию и сначала выпускает продукцию в обычном ^{стеклянном} флаконе, ~~зат~~ и фиксирует низкие продажи. Затем она меняет дизайн в оттенки золотого цвета и делает стеклянную гравировку с ее логотипом "пихты". Продажи вырастут т.к. бренд начал узнаваться за счет логотипа и очень роскошных оттенков. Рыночное положение





улучшения.

В) Рынок ^{овсяного} пеленя. Приходя в магазин мы видим большое кол-во различной продукции пеленя.

Рынок женских зубных помад это рынок с законопослушной акселерацией законопослушности. На данном рынке большой выбор продукции и дизайн играет очень большую роль. Как сравнивая помаду со стеклянным колпаком и с матовыми, допоясанными узорами, потребитель выберет второй вариант. Каким образом дизайн тебе нравится, но столько ты и получишь удовольствия когда берешь помаду в руки. Изменение дизайна в помаду уменьшения ~~своей~~ внешнего вида при несущественном объеме самой помады ~~но~~ повышает товару меньше занимать места в сумке и тоже привлечет внимание. Каким образом тоже увеличивая продажи.





товара по
16. А) - издержки на проверку по данному
показателю, экологически чистый продукт.

Чтобы указать, что продукт экологически чи-
стый нужно проводить различные проверки
и тестирования. ~~на~~ на это нужны средства
и издержки увеличиваются $\rightarrow$ цена растёт

- затраты на экологически чистое сырьё.
Закупка сырья одна из основных составляющих
издержек поэтому чтобы купить качествен-
ное, экологически чистое сырьё нужно
потратить большую её часть средств.

- личный фактор. Производителю приятно
~~быть~~ осознавать, что он делает устойчиво
произведённые товары и получает от этого
удовольствие.

Большинство
Б) Если потребителей ~~может~~ захочет употреблять
только "устойчиво произведённые товары", то
в этих секторах могут образоваться олигополии
или даже монополии. Тогда эти секторы
будут очень прибыльными для компаний
и туда начнут приходить фирмы в доста-
точно короткий период. Тогда предложение на
рынке увеличится, кол-во ~~всех~~ товара
вырастет, а цена снизится.





В) Отрасль ~~автомобилестроения~~ ^{самолётостроения}. На данный момент автомобили становятся экологически не вредными за счёт работы на электричестве, но вот самолёты не смогут летать на электричестве в ближайшем будущем, поэтому на данном рынке ~~рынке~~ (рынке самолётов) производить экологически безопасную продукцию то есть самолёты не получится. За счёт этого на данный момент самолёты закупают топливо, поэтому пока с этим ничего поделать нельзя.

№2. Т.к. дефлятор ВВП в т.ч. к предыдущему году, значит $DEF_t = \frac{Y_{H,t}}{Y_{P,t-1}}$, где t - год.

$$\text{Тогда } DEF_{1952} = \frac{Y_{H,1956}}{Y_{P,1955}} \Rightarrow Y_{P,1956} = \frac{Y_{H,1956}}{DEF_{1952}} = \frac{500}{1,5} = 333,3 \text{ млн. фунтов стерлингов}$$

$$Y_{P,1957} = \frac{Y_{H,1957}}{DEF_{1952}} = \frac{600}{1,5} = 400 \text{ млн. фунтов стерлингов}$$

$$\text{Тогда темп прироста реального ВВП в 1957 к 1956} = \frac{400 - 333,3}{333,3} \approx 0,21 \text{ или } 21\%$$





$$N1 \quad K=13$$

$$N=30$$

$$\text{доля каждого} = \frac{13}{30}$$

Затем из общества уходит 10 человек

$\Rightarrow N=30-10=20$, а доля этих 10 человек перераспределяется между остальными.

$K_t = K_{\text{не ушедших}} + \frac{13 \cdot 10}{30}$, т.к. кол-во членов не поменялось, то

$$K_{\text{не ушедших}} = 13 - \frac{130}{30} = \frac{390}{30} - \frac{130}{30} = \frac{260}{30}$$

Т.к. у каждого из ~~каждых~~ 20-ти не ушедших доля

первоначальная не поменялась, то ~~каждому~~

у каждого будет доля + доля $(v_0 + v_t)$, т.к.

Т.к. по условию будет образование геометрической прогрессии, то $(v_0 + v_t) + v_0 + v_t q' = 3$,

а также сумма геом. прогрессии = 13, а кол-во членов = 20.

Т.к. $v_0 + v_t + v_0 + v_t q = 3$, то геометрическая прогрессия убывает





№4 акция ГМТЭС:

$$\text{доходность} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%$$

$$22 \rightarrow 23: \frac{2}{201} \cdot 100\% = \approx 1\%$$

$$23 \rightarrow 24: \frac{206-203}{203} = \frac{3}{203} \cdot 100\% \approx 1,5\%$$

$$24 \rightarrow 25: \frac{202-206}{206} = \frac{-4}{206} \cdot 100\% \approx -1,9\%$$

$$25 \rightarrow 26: \frac{207-202}{202} = \frac{5}{202} \cdot 100\% \approx 2,4\%$$

$$26 \rightarrow 29: \frac{204-207}{207} \cdot 100\% = \frac{-3}{207} \cdot 100\% \approx -1,4\%$$

$$29 \rightarrow 30: \frac{208-204}{204} \cdot 100\% = \frac{4}{204} \cdot 100\% \approx 2\%$$

$$30 \rightarrow 31: \frac{207-208}{208} \cdot 100\% = \frac{-1}{208} \cdot 100\% \approx -0,5\%$$

$$31 \rightarrow 01: \frac{212-207}{207} \cdot 100\% = \frac{5}{207} \cdot 100\% \approx 2,4\%$$

$$01 \rightarrow 02: \frac{210-212}{212} \cdot 100\% = \frac{-2}{212} \cdot 100\% \approx -0,9\%$$

т.к. все изменения не превосходят ^{10%} 10%, то
можем посчитать среднюю доходность следующим
образом:

$$\begin{aligned} \text{средняя ежесл. доходность} &= \frac{1 + 1,5 - 1,9 + 2,4 - 1,4 + 2 - 0,5 + 2,4 - 0,9}{10} = \frac{4,6}{10} = \\ &= 0,46\% \end{aligned}$$





SGMEI: аналогично посчитаем

$$22.01 \rightarrow 23.01: \frac{120}{2000} \cdot 100\% \approx 6\%$$

$$23 \rightarrow 24: \frac{-110}{2120} \cdot 100\% \approx -5,2\%$$

$$24 \rightarrow 25: \frac{150}{2010} \cdot 100\% \approx 7,5\%$$

$$25 \rightarrow 26: \frac{1960-2160}{2160} \cdot 100\% = \frac{-200}{2160} \cdot 100\% \approx -9,2\%$$

$$26 \rightarrow 29: \frac{40}{1960} \cdot 100\% \approx +2\%$$

$$29 \rightarrow 30: \frac{200}{2000} \cdot 100\% \approx +10\%$$

$$30 \rightarrow 31: \frac{-170}{2200} \cdot 100\% \approx -7,7\%$$

$$31 \rightarrow 01: \frac{+100}{2030} \cdot 100\% \approx +4,9\%$$

$$01 \rightarrow 02: \frac{-80}{2130} \cdot 100\% \approx -3,8\%$$

т.е. средняя ежедневная доходность =

$$= \frac{6 - 5,2 + 7,5 - 9,2 + 2 + 10 - 7,7 + 4,9 - 3,8}{10}$$

$$= \frac{0,8 - 1,7 + 12 - 7,7 + 1,1}{10} = \frac{-0,9 + 4,3 + 1,1}{10} =$$

$$= \frac{5,4 - 0,9}{10} = \frac{4,5}{10} = 0,45\%$$

б) т.к. доходность > 0 у обеих компаний,
то выгодно ~~взять~~ вложить обе, но





т.к. нужно выбрать одну, то я посоветую
выбрать ГМТЭС т.к. ~~её~~ её доходность
больше : $0,46\% > 0,45\%$.

