



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	ПРОХИНА
Имя	УЛЬЯНА
Отчество	АЛЕКСАНДРОВНА
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

	9
--	---

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



Задача 3.

$$R_{\max} = 0,25 \text{ т} = 250 \text{ т}$$

$$VC = (5 + 80 R_r) t \cdot T_c \quad 8.000.000 \text{ руб} = 400.000 \text{ т} \Rightarrow t = 20 \text{ т}$$

$$T_c = 0,15 \text{ м} \cdot \frac{\text{кВт}}{\text{ч}} = 150 \text{ м} \cdot \frac{\text{МВт}}{\text{ч}} = 7,5 \text{ т} \cdot \frac{\text{МВт}}{\text{ч}}$$

$$FC = 400.000 \text{ т}$$

$$R_r = \frac{1}{4} R_{\max} = 0,0625 \text{ т} = 62,5 \text{ т}$$

$$VC(t) = 7,5 (5 + 80 \cdot 0,0625) \cdot t = 7,5 \cdot 20 \cdot t = 75 \text{ т} \quad t = 365 \cdot 24$$

$$\text{TC} = 75 \cdot 8760 + 400.000 = 1.057.000$$

$$TR = 2,25 \cdot 62,5 \cdot t = 140,625 \text{ т} = 1.231.875$$

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC = 140,625 \text{ т} - 75 \text{ т} - 400.000 = 65,625 \text{ т} - 400.000 = \\ &= 574.875 - 400.000 = 174.875 \end{aligned}$$

$$\frac{\pi}{TR} \cdot 100\% = \frac{174.875}{1.231.875} \cdot 100\% \approx 14,19\% \quad \text{Ответ: } 14,19\%$$

Задача 5.

А) Существует множество различных производителей парфюмерии, соответственно у покупателя есть большой выбор, и в первую очередь покупатель





Обращает внимание именно на внешний вид продукции, а к запаху может обратиться уже впоследствии (где привлечение покупателя, т.к. первичным фактором выступает упаковка).

2. Внешний вид продукции может также говорить о качестве бренда (насколько дорого или наоборот, дешево выглядит упаковка).

Итог: при выборе продукции покупатель сначала оценивает товар по его внешним данным, и только потом может обратиться непосредственно к запаху.

3. Внешний вид парфюмерии может сразу рассказать про аромат продукта, и тем самым привлечь покупателя, привлекая его определенным запахом.

Б) Обычно, дорогие бренды парфюмерии используют минимализм в дизайне флакона: оставляют





название бренда ярко заметным, тогда как украшения либо не используются, либо используются минимально. Таким образом, дизайн, в котором основное внимание уделено украшениям, следовало бы заметить на дизайне, подчеркивающий название самого бренда, так продукт будет выглядеть дороже и ценнее и тем самым привлечёт больше покупателей. Другим примером может стать забавный, смешной дизайн, особенно у производителей недорогого парфюма, тогда спрос среди подростков (которые как раз и являются основными потребителями недорогих продуктов) вырастет, но положение среди более обеспеченных (чаще взрослых) изменится отрицательно (спрос снизится).

В) Примером может служить рынок кошачьих



сущее. Добавление большого количества деталей, узоров будет делаться продукт, в то время как основной, минимальный придаст продукту более качественный вид. Другим вариантом дизайна может служить уникальн. узор бренда, такая продукция будет сразу ассоциироваться с названием известного бренда и вызовет повышение спроса ~~на продукт~~, в то время как избыточность украшений оттолкнет покупателей.

Задание 6.

А) 1. Экологически чистые товары производятся только из особых ресурсов (экологически чистых), и соответственно требуют больших затрат от производителей, таких как и знаменитые дополнительные затраты на поиск и/или





создание экологически чистых ресурсов, из которых могут быть произведены товары.

2. Осознание потребителями важности экологической устойчивости растет, а следовательно на данную продукцию наблюдается повышение спроса.

Б) При данном изменении вырастет цена на экологически чистые товары (т.к. вырастет на них спрос), а спрос на товары не экологически чистые заметно снизится, в результате чего многие фирмы могут уйти с рынка (т.к. разработка экологически чистой продукции ~~требует~~ требует значительных расходов).

В) 1. Первыми примером может стать отрасль массового производства одежды (названия не массовое производство и соответственно отно-



слишком высокие цены), поскольку потребители не смогут покупать этот товар впоследствии, когда цены на него заметно вырастут из-за внедрения данных практик.

2. Вырастет, производящая электротехнику, поскольку данная сама продукция негативно влияет на экологию, так что внедрение таких практик будет сопровождаться большими издержками и относительно малым снижением отрицательного влияния на экологию.

~~Задача 2.~~

~~$$y_i = \frac{y_N}{p}$$~~

~~$$y_{i36} = \frac{200}{2,8x}$$~~

~~Пусть $p_{34} = x$ тогда $p_{35} = 2,8x$ $p_{36} = 8,4x$~~





Задача 2.

$$y_r = \frac{y_N}{P}$$

Пусть $p_{34} = X$, тогда

$$1) \pi_{35} = \frac{p_{35} - X}{X} \cdot 100\% = 180\%$$

$$p_{35} - X = 1,8X$$

$$p_{35} = 2,8X \Rightarrow y_{r35} = \frac{200}{2,8X}$$

$$2) \pi_{36} = \frac{p_{36} - 2,8X}{2,8X} \cdot 100\% = 200\%$$

$$p_{36} - 2,8X = 5,6X$$

$$p_{36} = 8,4X \Rightarrow y_{r36} = \frac{300}{8,4X}$$

$$g = \frac{y_{r36} - y_{r35}}{y_{r35}} \cdot 100\% = \frac{\frac{300}{8,4X} - \frac{200}{2,8X}}{\frac{200}{2,8X}} \cdot 100\% = \frac{300}{8,4X} \cdot \frac{2,8X}{200} \cdot 100\%$$

$$= -\frac{1}{2} \cdot 100\% = -50\%$$

Ответ: -50%

Задача 1.

$$N_1 = 7 \quad N_2 = 7 - 4 = 3 \quad K = 7$$

$$D_1 = a_1 \quad D_2 = a_2 = q \cdot a_1 \quad D_3 = a_3 = a_1 \cdot q^2 \quad a_1 \cdot q a_1 = q a_1^2 = 2 \Rightarrow a_1 = \sqrt{\frac{2}{q}}$$





Тогда $a_2 = q\sqrt{\frac{2}{q}} ; a_3 = q^2\sqrt{\frac{2}{q}}$
 $\sqrt{\frac{2}{q}}(1+q+q^2) = 7$

$$\frac{2}{q}(1+q+q^2+2q+2q^2+2q^3) = 49$$

$$2q^4 + 4q^3 + 6q^2 - 45q + 2 = 0$$

$$1) q=2: 32+32+24-90+2=0 \quad \checkmark$$

$$(q-2)(2q^3+8q^2+22q-1)=0$$

Других q удовл. условию не будет

⇒ Единственный вариант: $q=2$, тогда

$$D_1=1 ; D_2=2 ; D_3=4 . \quad \text{Ответ: } 1) 1; 2; 4 \quad 2) \text{ Нет}$$

~~Следует выбрать~~

~~А) GMTEC~~

~~А) GMTEC~~

Задача 4.

Б) Следует выбрать ~~GMTEC~~ ^{GMTEC}, потому что ^{цены на} акции компании SCMEI ^{акции} сильно возросли





(колеблемы), поэтому от не будет зависеть
для хранения и включения в инвестиционный
портфель (даже при возможных наших
хороших доходности). БМТЭС менее рискованная
цель, колеблется примерно на одном уровне.

~~А БМТЭС - это не то, что нужно~~

