



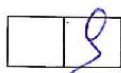
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации**

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс	10
Профиль	ЭКОНОМИКА
Фамилия	МАКАРЕНКО
Имя	ЕГОР
Отчество	АЛЕКСЕЕВИЧ
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ



ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА





Задание 1

Пусть x - кол-во улиток изначально

$$1) \frac{13 \cdot \frac{1}{x}}{1} = \frac{1}{1} = 1 \Rightarrow$$

$$x = 13 \Rightarrow \text{улиток было } 13$$

$$2) 13 - 10 = 3 \text{ улитки - остаток после вхождения } 10 \text{ ут} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b_1 + b_2 + b_3 = 13; b_1 \cdot b_2 = 3$$

Новые члены составляют геометрическую прогрессию: I_{cn} :

$$b_1 = 1, b_2 = 3, b_3 = 9 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b_1 \cdot b_2 = 1 \cdot 3 = 3 \checkmark$$

$$b_1 + b_2 + b_3 = 1 + 3 + 9 = 13 \checkmark, \text{ т.к.}$$

$$S_n = \frac{b_1 (q^n - 1)}{q - 1} = \frac{1 (2^4 - 1)}{2 - 1} = 13 \checkmark$$

II_{cn}

$$b_1 \cdot b_2 = 3; b_1 \neq 0, b_2 \neq 0;$$

$$q = \frac{b_2}{b_1} = \frac{3}{b_1} \Rightarrow$$

если $b_1 \in (0; 1)$, то

$b_1 \cdot b_2 \neq 3$, т.к. $S_2 = 13$

если $b_1 \in (1; +\infty)$, то

$b_1 \cdot b_2 \neq 3$, т.к. $S_3 = 13$, поскольку 13 - не делится на 3

нет, неверно. Других распределений нет





Задание 2

1) $Y_p = \frac{Y_n}{def}$

$Y_p(1956) = 500$, т.к. $Y_n = Y_p = 500$, поскольку мы берем 1956 как базисный год

$Y_p(1957) = \frac{600}{1.5} = 400 \Rightarrow$

$\Rightarrow \Delta Y = \frac{400 - 500}{500} \cdot 100\% = -20\% \Rightarrow$

$\Rightarrow$ темп прироста = -20%

Ответ: -20%





Задача 3

Найти норму прибыли $\left(\frac{\Pi}{TR} \cdot 100\%\right)$

1) $R = 30\%$ от макс $\Rightarrow R = \frac{0,25 \cdot 3}{3 \cdot 10}$ Эксплуатационные; $1f = 20$ м

~~115~~ 915 м = 1 кВт

150 м ~~115~~ м = 1 МВт ~~100~~ м - ~~100~~ м

$2f = 1$ Период $\Rightarrow$

2. $\frac{8000.000 \text{ м}}{400.000 f} = 0,001$ Эксплуатационные

90 м = $0,001$ Эксплуатационные ~~100~~ м

2) $Q = 5 + 80 \cdot \frac{0,25 \cdot 3}{10} = 13$ МВт

3) $VC = \frac{150}{100} \cdot 11 \text{ МВт} = 1650$ м/час

$TR = \frac{0,25 \cdot 3}{10 \cdot 0,001} \cdot 40 = 3000$ м

$FC = 8.000.000$ м $\Rightarrow$

$\Rightarrow$ Рассчитываем прибыль: $(3000 - 1650) \cdot 24 \cdot 365 = 8.126.000$

$= 8.126.000 - 8.000.000 = 126.000$

Норма прибыли = $\frac{126.000}{382.000} = 100\% \cdot 32,2\%$

Ответ: $32,2\%$





Задание 4

А) Среднее ежедневное доходное (GMTEC) =

$$= \frac{2000}{10} - \frac{201 \cdot (210 - 201)}{10} = \frac{1809}{10} = 180,9\%$$

$$\text{Среднее ежедневное доходное (SGMEL)} = \frac{201 \cdot (210 - 201)}{201 \cdot 10} =$$

$$\frac{2090 \cdot (2090 - 2000)}{10} = \frac{44}{10} = 4,4\% = 0,44\%$$

Среднее ежедневное доходное (SGMEL) =

$$= \frac{(2090 - 2000)}{2000} \cdot 100 = \frac{90}{2000} = \frac{1}{22} = 0,25\%$$

Б) Я бы рекомендовал GMTEC. Во-первых, ее акции не сильно колеблется в цене, как у SGMEL (2100 → 1960 → 2000 → 2200 → 2030), это говорит об их устойчивости и стабильности. Во-вторых, конечно же, из моих расчетов мы видим большую СЕД акции GMTEC, чем у SGMEL.





Задание 5

- А) Рынок парфюмерии - рынок монополистической конкуренции, где характерна конкуренция за продукцию. Сведомо это с разницей предпочтениями потребителей духов, поэтому производители стараются разработать дизайн под разные категории покупателей. Сам же внешний вид и его привлекательность создают ассоциацию об аромате, исходящую из флакона. И когда мы видим полностью белый флакон с надписью, например, "Bvlgari", сразу понимаем где какой он. Но также упаковка, дизайн дифференцируют парфюмерию на разные виды и марку бренда.
- Б) Изменение в дизайне флакона может ~~повлиять~~ ^{снизить} ~~уменьшить~~ четкость в глазах потенциальных покупателей духов. ~~Это~~ Это объясняется сложившимися стереотипами об ~~качественных~~ ^{качественных} и реально ~~уникальных~~ ^{уникальных} духах.





~~106.~~ Например, если мы преобразуем наш дизайн ~~из~~ паркета, ~~и~~ ~~затем~~ ~~на~~ изменив состав дерева (из стекла, напр, в пластик), но не изменив ~~на~~ сам материал, то ~~и~~ он станет ^{составом магазинов} пользоваться темными свойствами, как у ~~стекла~~ ~~и~~ так и у потребителей. Поскольку он сразу перейдет в категорию некачественных и непрочных товаров. Таким образом, рыночное положение изменится в худшую сторону.

В) Возьмем бутылку воды в бутылках: вода в пластиковой упаковке оценивается очень низко, ~~а~~ а в стеклянных - гораздо дороже, хотя состав у них идентичен (бесцветный и бесцветный). Люди будут отдавать, что вода в стекле более полезная, поэтому что не взаимодействует с органическими веществами. Сразу же





5) Однонаско соворное келье можно вырешить 2 разные тенденции в рыночных структурах этих секторов. Во-первых, - это монополизация, которая возникнет, если одна из компаний будет ~~уже~~ иметь монополию на ресурсы, капитал, рынки сбыта, требуемые устойчивым развитием. Но, если такая не произойдет, то рынок перейдет к ~~к~~ множеству товаров разных производителей в самом начале появления тренда. Рынок станет более конкурентным, а товары традиционного производства либо будут менять "курс", либо ~~отойдут~~ потеряют свои высокие позиции на рынке.

В) Автоматизация. В Автоматизации очень трудно внедрить экономические устойчивые практики. Во-первых, это связано с традиционностью бен-





двигателей, от которых не хочет отказываться
самый потребитель. Во-вторых, цена на электро-
мобили, позиционирующие себя как ~~то~~ преми-
ум, очень ~~дорога~~ ~~высока~~ ~~и~~ высокая и уступает
соперникам. В-третьих, качество электромоби-
лей и иных ~~эко~~ зеленых альтернатив хуже,
чем у автомобилей с бензиновыми двига-
телями, из-за чего покупатели склоняются к
надежности. Это объясняется неравным ка-
чеством таких авто на рынке. В-четвертых,
некоторые города, страны, регионы не ~~под-
держивают~~ ^(инфраструктура) имеют заправку для таких машин,
поскольку спрос представляют по-прежнему
только бензиновые и уже дизельные автомоби-
ли, а установка электрической колонки не гаран-
тирует большую прибыльность. Таким образом, в
автомобиле сейчас доминирует традиционное производство

