



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	ВАЛЕРЬЯНОВА
Имя	АЛЕКСАНДРА
Отчество	ВЯЧЕСЛАВОВНА
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ВСЕГО СТРАНИЦ



ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

ВВ



Задача 1.

Уставной капитал = 7 ед.

] v_1, v_2, v_3 - кол-во уставного капитала
у 1-ого, 2-ого и 3-его участников

$$v_1 \cdot v_2 = 2$$

$$v_1 + v_2 + v_3 = 7$$

Одним из возможных распределений может быть: $v_1 = 1; v_2 = 2; v_3 = 4$ (это подходит под условие и составляет геометрическую прогрессию с $q = 2$)

Такое распределение не единственное: так же можно наоборот и геометрическая прогрессия составлена участниками по их порядку, поэтому: $v_1 = 2, v_2 = 1, v_3 = 4$ тоже подходит

Ответ: $v_1 = 2; v_2 = 1; v_3 = 4$ или $v_2 = 1; v_1 = 2; v_3 = 4$ 

Задача 2.

$$1) def_{1935} = \frac{ВВП^H_{1935}}{ВВП^P_{1935}}$$

$$1.80\% = \frac{200}{ВВП^P_{1935}} \Rightarrow ВВП^P_{1935} = \frac{2000}{1.8}$$

$$2) def_{1936} = \frac{ВВП^H_{1936}}{ВВП^P_{1936}}$$

$$2 = \frac{300}{ВВП^P_{1936}} \Rightarrow ВВП^P_{1936} = 150$$

$$\text{Медн. прироста} = \frac{150 - \frac{2000}{1.8}}{\frac{2000}{1.8}} = \frac{1350 - 1000}{1000} = \frac{350}{1000} = 35\%$$

$$= 35\%$$

Ответ: 35 %



Задача 5

А) Внешний вид помогает выделиться среди сотни похожих продуктов в магазине — привлечь внимание потенциальных покупателей, чтобы они попробовали и оценили эти духи/парфюмы и возможно в последствии приобрели. Также качественная упаковка может сыграть на интересе, то же, что упаковка свежая, хорошая, то и продукт качественный, и тем самым привлечь покупателей.

Б) Необычный дизайн упаковки увеличивает ценность продукции, тем как вызывает эмоции: удивление, восхищение, задумчивость; запоминается. Пример: упаковка духов в виде тубы. Многие привыкли к упаковке духов, такой упаковки духов можно удивить друзей (упаковка с необычным дизайном тоже будет покупать для подарков, тем, что стандартны, ведь они вызывают больше эмоций), использовать как предмет интерьера. Многие этого покупателям кажется, что под такой продуктом скрывается нечто (необычный дизайн нужно приглядеть, протестировать), поэтому он качественный.

Также в глазах потребителей сформирован образ дорогого, следовательно (благодаря сдержанному дорого-качественному бренду: определенный шрифт на упаковке, часто минималистичный дизайн, не самая низкая цена. Поэтому они благодаря этому образу бренд парфюмерии, который создает внешний вид упаковки, который соответствует этому образу, может получить больше продаж.



В) На рынке одежды очень важную роль играет дизайн. Например, уникальные дизайны предметов одежды (не встречающийся в магазинах массового потребления) делают его ценнее в глазах покупателя. Также дизайн, который соответствует актуальной моде, делает предмет одежды ценнее, дороже в глазах покупателя. А например если дизайн

Но
Если же дизайн наоборот соответствует достаточно старой моде, то предмет одежды может казаться покупателю устаревшим, менее качественным (по стереотипу, что раньше одежду делали более качественно, т.к. производство не было таким массовым)

Еще можно привести в пример рынок шоколада, там работает всё аналогично с парфюмерией. Минимальное количество населения с определенным уровнем дохода с определенными предпочтениями могут делать в глазах покупателя шоколад, качественный и дорогой, но не (х или упаковка золотого цвета) совсем с неблагоприятной упаковкой



Задача 3

$$R = \frac{250}{4} \text{ пфлопс} = \frac{25}{400} \text{ тфлопс}$$

$$\text{В году } 365 \cdot 24 = 8760 \text{ часов}$$

$$\begin{aligned} \text{TR} \\ 8000.000 \text{ минимов} &= 400000 \text{ фунгов} \\ 1 \text{ фунг} &= 20 \text{ минимов} \end{aligned}$$

$$TR = \frac{9}{4} \cdot 20 \cdot \frac{250}{4} \cdot 8760 = 23.625.000 \text{ минимов.}$$

$$q = \left(5 + 80 \cdot \frac{25}{400} \right) \text{ МВт/ч} = 10 \text{ МВт/ч}$$

$$\text{Тариф } 0,15 \text{ ш / 1 кВт.ч.} = 1500 \text{ ш / 1 МВт/ч}$$

За 1 час шн тратим 1500 ш на энергообеспечение суперкомпьютера

$$\text{А за год: } 1500 \cdot 8760 = 13140.000 \text{ шн.}$$

$$\begin{aligned} \Pi &= 23625.000 - 13140.000 - 8.000.000 = \\ &= 10.485.000 - 8000.000 = 2.485.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Наше лучше найти: } \frac{\Pi}{TR} &= \frac{2485.000}{23.625.000} = \frac{497}{4725} = \\ &= \frac{49700}{4725} \% \approx 10,51\% \end{aligned}$$

Ответ: 10,51%



Задача 6

А) Более ресурсозатратное технологическое производство, более дорогое сырье или же траты на обучение работников в процессе производства средств. Все это увеличивает издержки производства, поэтому производитель увеличивает цену на товар (чтобы получить прибыль - не уйти в убыток)

Б) Более производитель будут ^{выпускать} предлагать устаревшие товары, за счет конкуренции между ними будет разрабатываться более эффективное технологическое производство таких товаров, благодаря чему цена на такие товары в итоге снизится. Помимо этого дилеры и продавцы за счет конкуренции между производителями станут более привлекательными, привлекательными потребителями.

В) Горнодобывающая промышленность, ~~добыча~~ древеснообрабатывающая промышленность, продажа древесины.

Деревья растут очень долго, поэтому а древесина для промышленности нужна постоянно, поэтому происходит вырубка ценных пород и лесов, что нарушает экологическую систему. Горнодобывающая промышленность - нарушение целостности гор, что может повлечь за собой изменение климата местности, изменение видов животных; возмещение ущерба животным, непродуктив для жизни ~~и~~ людей, и животных; изменение



занимать кедр. Но для многих поездов ископаемых нет достойки симметричных аналогов или те или не распространены (желтого, зеленого, платина, уран), поэтому добыва ^{поезда} ^{ископаемых} ^{продукты} ^{ископаемых}.

Задача 4.

A) $\text{Доходность ГМТЕС} = \frac{2}{201} + \frac{3}{203} - \frac{2}{103} + \frac{5}{102} + \frac{2}{207} + \frac{1}{51} - \frac{1}{208} - \frac{1}{106}$

$$\left(\frac{2}{201} + \frac{3}{203}\right) \cdot 100\% \approx 1,47\%$$

$$\left(-\frac{2}{103} + \frac{2}{107} + \frac{1}{51}\right) \cdot 100\% = \left(\frac{31928}{1087371}\right) \cdot 100\% \approx 2.9\%$$

$$\left(\frac{5}{102} - \frac{1}{208} - \frac{1}{103}\right) \cdot 100\% = \left(\frac{1703}{1113424}\right) \cdot 100\% \approx 0,15\%$$

$$\text{ср.}^{\text{ер}} \text{ доходность ГМТЕС} = \frac{45,52}{9} \% \approx 0,61 \%$$

ср. ет. доходность $= \left(\frac{110}{2000} - \frac{110}{2120} + \frac{159}{2010} - \frac{200}{2160} + \right.$

$$+ \frac{40}{1960} + \frac{200}{2000} - \frac{170}{2200} + \frac{100}{2030} - \frac{80}{2130} \cdot \frac{1}{9}$$

$$\left(\frac{170}{2000} + \frac{200}{2000}\right) \cdot 100\% = 16\% \quad \left(\frac{40}{1960}\right) \cdot 100\% \approx 2,04\%$$

$$\left(-\frac{110}{2120}\right) \cdot 100\% = -5,19\% \quad \left(-\frac{170}{2200}\right) \cdot 100\% = -7,72\%$$

$$\left(\frac{150}{2000}\right) \cdot 100\% \approx 7,46\% \quad \left(\frac{100}{2030}\right) \cdot 100\% \approx 4,93\%$$

$$\left(-\frac{200}{2160}\right) \cdot 100\% \approx -9,26\% \quad \left(-\frac{80}{2130}\right) \cdot 100\% \approx -3,76\%$$





ср. ем. доходность = $(16 + 7,46 - 9,26 - 5,19 + 2,04 - 7,72 + 5,61)$
S6MEZ

$$= (4,83 - 3,76) \cdot \frac{1}{9} = \frac{4,5}{9} \% = 0,5 \%$$

б) Если судить, я бы рекомендовала выбрать акции S6MEZ, т.к. ежедневная средняя доходность этих акций выше + колебание цен на них меньше и цена на них не падает ниже базового значения (22-07), т.е. просчитывается темная тенденция на рост цен у этих акций.



