



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	АНТОШИНА
Имя	ПОЛИНА
Отчество	АНДРЕЕВНА
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

7

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

Антошина



Задание 2

$$def = \frac{\text{номинальный ВВП}}{\text{реальный ВВП}} \Rightarrow \text{реал. ВВП} = \frac{\text{ном ВВП}}{def}$$

$$\text{реал ВВП } 1935 = \frac{200}{180} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9}$$

$$\text{реал ВВП } 1936 = \frac{300}{200} = \frac{3}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{Темп прироста реал ВВП} &= \frac{\text{р. ВВП } 1936 - \text{р. ВВП } 1935}{1936 - 1935} = \frac{\frac{3}{2} - \frac{10}{9}}{1} = \\ &= \frac{\frac{9}{2} - \frac{10}{9}}{1} = \frac{27 - 20}{18} = \frac{7}{18} \approx 0,388... \approx 0,39 \end{aligned}$$

$$\text{Темп. прироста реал. ВВП в \%} = 0,39 \cdot 100\% = 39\%$$

Ответ: 39%

Задание 3

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 8\,000\,000 \text{ шилл.} &= 400\,000 \text{ £} \quad | : 100\,000 \\ 80 \text{ шилл.} &= 4 \text{ £} \quad | : 4 \\ \boxed{1 \text{ £} = 20 \text{ шилл.}} \end{aligned}$$

$$\textcircled{2} \quad R_{\text{max}} = 0,25 \text{ Эрлос} = 250 \text{ Пфлос}$$

$$\textcircled{3} \quad \text{Мощность в течение года} = \frac{250 \text{ Пфлос}}{4} = \frac{250}{4} \text{ Пфлос}$$

$$\textcircled{4} \quad \text{Суперкомп. потреб. в час в МВт} : q = 5 + 80 \cdot \frac{250}{4} = 5 + 20 \cdot 250 = \cancel{5000} 5005 \text{ МВт}$$

$$\textcircled{5} \quad 0,15 \text{ шилл. за 1 кВт в час} = (0,15 \cdot 1000) = 150 \text{ шилл. за 1 МВт в час}$$

По усл. задачи суперкомпьютер работает круглосуточно $\Rightarrow$

расход на потребленную энергию за год в шиллингах составит:

плата в шилл. за 1 МВт в час

$$5005 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 150 \text{ шиллингов}$$

↑
дней в году

← часов в сутках



⑦ $P_{\text{машинного часа}} = \frac{1}{24} = \frac{9}{4} \cdot \frac{\text{Пароль}}{\text{час}} \Rightarrow$

⑧ $\Rightarrow \text{Годовой доход (в £)} = \frac{9}{4} \cdot \frac{250}{4} \cdot 365 \cdot 24 = \frac{250}{4} \cdot 365 \cdot 9 \cdot 6$

$\Pi(\text{за год}) = 9 \cdot 6 \cdot 365 - 5005 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 150$

⑨ $\text{Годовой доход в шиллингах} = \frac{9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 250 \cdot 20}{4} \text{ шиллингов}$

⑩ $\Pi(\text{за год}) = \frac{9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 250 \cdot 20}{4} - 5005 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 150 - 8000000 =$

$= 9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 250 \cdot 5 - 5005 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 150 - 8000000 = 270 \cdot 250 \cdot 365 -$

$- 5005 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 150 - 8000000 = 365(270 \cdot 250 - 5005 \cdot 24 \cdot 150) - 8000000 =$

$= 365(67500 - 5005 \cdot 3600) - 8000000 = 36500(675 - 5005 \cdot 36) - 8000000 =$

$= 36500(675 - 180180) - 8000000 = 36500 \cdot (-179505) - 8000000 = -6559932500 -$

$- 8000000 = -6559932500 < 0$

⑪ $\text{Норма прибыли: } \frac{-6559932500}{9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 250 \cdot 20} = \frac{-65599325}{9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 25 \cdot 2} = \frac{-13119865}{9 \cdot 6 \cdot 365 \cdot 5 \cdot 2}$



Задание 5

а) Производители парфюмерии уделяют много внимания внешнему виду своей продукции, так как внешний вид товара ~~сильно~~ сильно влияет на его продажи. Чем ярче, привлекательнее, красивее выглядит флакон или его упаковка, тем больше внимания покупателей он привлекает, что увеличивает в среднем кол-во купленных товаров (флаконов с духами). К тому же, красиво упакованный товар человек выберет и купит с большей вероятностью, чем непривлекательный и неброский (хотя он может оказаться в разы качественнее и лучше пахнуть, к примеру). К тому же каждый бренд по-своему маркирует свою линейку товаров, чтобы ^{потребитель} их легче было отличить от остальных в магазине, если покупатель примет именно за этим брендом, к примеру.

б) Изменения в дизайне флакона очень сильно влияют на восприятие потребителем качества и ценности парфюмерной продукции. Яркое, броское и неожиданное изменение в форме или цвете флакона привлекает внимание к нему, и некоторые люди могут купить этот аромат просто из-за упаковки (сам запах может не очень нравиться). Приведу пример из реальной жизни. Не так давно парфюмерная линейка Расо Кавалле выпустила ^{парфюм} ароматы Fame и Robot (или Roboto, точно уже не помню), соответственно, женский и мужской. В флаконах нужно сказать отдельно: они выглядят, как маленькие роботы, внутри которых пахнут духи. В общем, в подарок ~~мне~~ родственнику или купил ^{одну} такой флакон друзей. Сказать, что запах ^{мне} очень понравился, нельзя, но из-за красивой упаковки (~~мне~~ выглядевшей, как подарочная!) и красивого флакона ~~мне~~ купил этот аромат в подарок. Таким образом, яркая и броская упаковка/флакон отделила на второе место качество самих духов, ничуть не уменьшив их ценности для потребителя. Насколько я знаю, эта серия духов продается очень хорошо, это привело к тому, что на рынке парфюмерии положение бренда Расо Кавалле укрепилось, и бренд занял более устойчивые позиции, увеличил свою рыночную власть.





б) Например, рассмотрим рынок брендовой ^{дизайнерской} дорожной одежды. Здесь дизайн продукта играет первостепенную роль ^{для} для многих потребителей. Красивый внешний вид ^{дорожной} одежды очень важен для покупателя, ведь такую одежду обычно покупают для особых случаев, «на выход». Чем красивее ~~дорожная~~ дорожная одежда, тем она, соответственно, лучше подходит покупателю, тем меньше внимания он обращает на её цену (~~в разумных пределах для него, конечно же~~) и качество материалов, из которых она сделана (хотя на данном рынке обычно дорогая одежда весьма высокого качества, надо заметить). Чем красивее удаётся дизайн, тем лучше коллекция одежды ^(т.к. сильнее понравится потребителю) будет продаваться и тем более устойчивое, крепкое положение на рынке дизайнерской одежды ~~приобретёт~~ приобретёт данной модной дам или дизайнер (его рыночная власть на данном рынке увеличится).

Задание 6.

а) С точки зрения производителя ^{более} высокие цены на экологически чистые товары могут быть оправданы ^{относительно} более высокой себестоимостью этих товаров: материалы и оборудование для их производства должны быть экологичными, а следовательно, тем более дорогими. К тому же ~~процесс~~ процесс производства этих товаров может быть очень сложным с ^{технической} технологической точки зрения (могут потребоваться новейшие ^{специальные станки} очистные сооружения, или другая дополнительная техника), что тоже увеличит себестоимость товара и впоследствии удорожит его на рынке относительно обычных товаров (традиционных).

б) Изменение потребительских предпочтений в сторону устойчивых товаров повышает на рыночную структуру в этих секторах. В таком случае спрос на ~~устойчивые~~ устойчивые товары повышается, что увеличит рыночную власть производителей таких товаров. Следовательно, ~~уровень монополизации рынка устойчивых товаров возрастет~~ если ничего не изменится, через некоторое время традиционные товары либо совсем проигрывают устойчивым в конкурентной борьбе и уйдут с рынка, либо оставят за собой очень небольшой его сектор (остальное отойдёт



к производству устойчивых и экологических товаров, ~~рыночная~~ рыночная власть ~~увеличится~~ увеличится. Возможно, это приведёт к увеличению монополизации (со стороны производителей устойчивых товаров) данного рынка.

б) Военно-промышленная отрасль. Рынок оружия очень специфичен и внедрить какие-либо экологические практики можно только в процесс производства (чтобы заводы меньше загрязняли природу). Однако сам товар/конечный продукт сделать экологичным не удастся, так его цель совершенно иная — нанести наиболее сильный из возможных ущерб (экологии и людям). Следовательно, противоположность ^{цель эколог. практик — минимизировать ущерб} созданию самого товара и экологически устойчивых практик не даст сделать оружие более экологичным и безопасным. нанесённый природе и человеку

Задача 4

а) ГМТЕС: сред. ежегод. доходность =
$$\frac{201 + 203 + 206 + 202 + 207 + 204 + 208 + 207 + 212 + 210}{10} =$$

$$= \frac{404 + 408 + 411 + 415 + 422}{10} = \frac{815 + 415 + 830}{10} = \frac{2060}{10} = 206$$

ГМТЕС: $\frac{203 \cdot 100}{201} = \frac{20300}{201} \approx 100,99 \approx 101\%$

доходность $\approx 1\%$

$\frac{206 \cdot 100}{203} = \frac{20600}{203} \approx 101,42 \approx 101,4\% \rightarrow \text{доходность} \approx 1,4\%$

$\frac{202 \cdot 100}{206} = \frac{20200}{206} \approx 98,05 \approx 98,1\% \rightarrow \text{доходность} \approx -1,9\%$

$\frac{207 \cdot 100}{202} = \frac{20700}{202} \approx 102,47 \approx 102,5\% \rightarrow \text{доходность} \approx 2,5\%$

$\frac{204 \cdot 100}{207} = \frac{20400}{207} \approx 98,55 \approx 98,6\% \rightarrow \text{доходность} \approx -1,4\%$

$\frac{208 \cdot 100}{204} = \frac{20800}{204} \approx 101,96 \approx 102\% \rightarrow \text{доходность} \approx 2\%$



$$\frac{207 \cdot 100}{208} = \frac{20700}{208} \approx 99,51 \approx 99,5\% \rightarrow \text{доходность} \approx \text{доходность} - 0,5\%$$

$$\frac{212 \cdot 100}{207} = \frac{21200}{207} \approx 102,41 \approx 102,4\% \rightarrow \text{доходность} \approx 2,4\%$$

$$\frac{210 \cdot 100}{212} = \frac{21000}{212} \approx 99,56 \approx 99,6\% \rightarrow \text{доходность} \approx -0,4\%$$

Средняя ежедневная доходность = $\frac{\text{GMTEC}}{9} = \frac{-0,4 + 2,4 - 0,5 + 2 - 1,4 + 2,5 - 1,9 + 1,4 + 1}{9} =$

$$= \frac{2 + 2 - 0,9 + 2}{9} = \frac{6 - 0,9}{9} = \frac{5,1}{9} \approx 0,566(6)\% \quad \text{Ответ: } \approx 0,56(6)\%$$

SGMEL:

$$\frac{2120 \cdot 100}{2000} = \frac{212}{2} = 106\% \rightarrow \text{доходность} \approx 6\%$$

$$\frac{2010 \cdot 100}{2120} = \frac{20100}{212} \approx 94,86 \approx 94,9\% \rightarrow \text{доходность} \approx -5,1\%$$

$$\frac{2160 \cdot 100}{2010} = \frac{21600}{201} \approx 107,41 \approx 107,4\% \rightarrow \text{доходность} \approx 7,4\%$$

$$\frac{1960 \cdot 100}{2160} = \frac{19600}{216} \approx 90,73 \approx 90,7\% \rightarrow \text{доходность} \approx -9,3\%$$

$$\frac{2000 \cdot 100}{1960} = \frac{20000}{196} \approx 102,04 \approx 102\% \rightarrow \text{доходность} \approx 2\%$$

$$\frac{2200 \cdot 100}{2000} = \frac{220}{2} = 110\% \rightarrow \text{доходность} \approx 10\%$$

$$\frac{2030 \cdot 100}{2200} = \frac{2030}{22} \approx 92,27 \approx 92,3\% \rightarrow \text{доходность} \approx -7,7\%$$

$$\frac{2130 \cdot 100}{2030} = \frac{21300}{203} \approx 104,92 \approx 104,9\% \rightarrow \text{доходность} \approx 4,9\%$$

$$\frac{2050 \cdot 100}{2130} = \frac{20500}{213} \approx 96,24 \approx 96,2\% \rightarrow \text{доходность} \approx -3,8\%$$

Средняя доходность = $\frac{6 - 5,1 + 7,4 - 9,3 + 2 - 7,7 + 4,9 - 3,8}{9} = \frac{0,9 - 1,9 - 5,7 + 1,1}{9} =$

$$= \frac{-1 - 4,6}{9} = \frac{-5,6}{9} \approx -0,622(2)\% \quad \text{Ответ: } \approx -0,62(2)\%$$





б) Я бы посоветовала включить в портфель акции GMTEC, тк. они имеют хоть и небольшую, но всё же положительную доходность (среднюю ежедневную), в отличие от акций SGMEI, средняя ежедневная доходность которых за указанный период отрицательна.

~~Акции GMTEC принесут небольшую~~ Акции GMTEC принесут небольшую прибыль, в то время как акции SGMEI — убытки. Однако для принятия такого решения я бы советовала рассмотреть больший, или 2 недели, промежуток времени (хотя бы последний год или два), иначе решение принимать достаточно опасно, в связи с тем, что информации мало об этих акциях.

