



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации**

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс: 9

Профиль: ЭКОНОМИКА

Фамилия: ЯРМОМЕДОВ

Имя: АРТЁМ

Отчество: ВЛАДИСЛАВОВИЧ

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕГО СТРАНИЦ

5

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА

Ярмо



Вариант 2

Задача 1.

По условию:

$$\begin{cases} 2EH = 2B + M \\ EH + M = T \\ 2T = 4M \end{cases}$$

Пусть:

Елена Николаевна - EH
Вика - B
Машей - M
Тихон - T

Выразим EH, T через EH и M:

$$\begin{aligned} \begin{cases} 2T = 4M \\ EH + M = T \end{cases} &\Rightarrow 2(EH + M) = 4M \\ 2EH + 2M &= 4M \quad | :2 \\ EH + M &= 2M \\ EH &= 2M - M \\ EH &= M, \text{ тогда:} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2EH &= 2B + EH \\ EH &= 2B \Rightarrow B = \frac{1}{2} EH \end{aligned}$$

Ответ: по отношению к Елене Николаевне коэффициент будет равен 0,5.





Задача 2

Рассмотрим идею Механика на конкретном примере.

~~Допустим~~ В 1-й год он вносит 20000 руб. В начале 2-го года он берет себе 15%, что составит $20000 \cdot 0,15 = 3000$ руб., поэтому фактическое отчисление на благотворительность равно $20000 - 3000 = 17000$ руб. Далее он вкладывает на благотворительность $20000 + 3000 = 23000$ руб. К 15% останется уже меньше — 3450 руб. Вычитая их из 23000, получаем 19550 руб. В 3-й год (2027): $23450 - 23450 \cdot 0,15 = 19932,5$ руб. Сумма увеличивается, но в незначительных темпах. Поэтому в некоторых году увеличения ~~уже не будет~~. В 2028 г. — ~~19989,55 руб.~~ 19989,55 руб. Мы видим, что из-за того, что сумма увеличивается, темпы 15% тоже увеличиваются и она будет больше предыдущей. А значит, в определенный момент темп роста приблизится к 0, а сумма никогда не достигнет 20000 руб. Следовательно, превышения 30000 не возникнет.

Итак: превышение никогда не произойдет.



Задача №3.

1) Гос. расходы, исходя из эффекта Омбера-Танца, не подтверждены танцевальными исследованиями, как гос. доходы, потому что государство, в основном, тратит налоги для возмещения гос. расходов, а т.к. по содержанию эффекта начисление налога происходит до высокой инфляции, то гос. расходы были совершены в базисных ценах, не подтвержденных высокой инфляцией.

Рассмотрим на примере. Государство W. понесло огромные расходы на реализацию общенационального проекта по модернизации всех точек промышленности и всего транспорта в сумму около 50 млрд W-франков, ~~что потребовало непростых последствий для гос. бюджета — 20 млрд W-франков.~~ Для более быстрого его возмещения гос-во W решило поднять все налоги и повысить ставку на 2-2,5%. Большая часть граждан W задерживалась выплатой налогов, также повышено и то, что раньше не платилось: начисление налогов произошло на несколько дней ранее обычного, потому пропущено время до выплаты налогов гражданами увеличилось. В этот период темпы инфляции раскрылись до 20%. В год, что очень резко на фоне 14,5%.





до гос. расходов. Денег поступает в бюджет Союзные, но они под внешним влиянием ~~экономии~~ (экономия Оливера-Танка) потеряли свою реальную стоимость, а необходимые, увеличившиеся гос. расходы в период утилиты налогов не покрываются и вызывают дефицит гос. бюджета гос-ва W около -24,7 млрд W-банков.

- 2) Угроза может быть вызвана дефицитом гос. бюджета, например, когда гос-во решает покрыть гос. расходы эмиссией денег. В случае, когда в денежная масса включает в себя слишком большой объем денег, они обесцениваются и вызывают рост цен и инфляцию.

Задача №5.

При расширении акционерного капитала выпуск дополнительных привилегированных акций на 15 млн. руб. соответственно увеличится акционерный капитал фирмы — до 315 млн. рублей. Стоимость привилегированных акций не превышает $315 \cdot 0,25 = 78$ млн. руб., т.е. до их введения — не более 63 млн. В таком случае стоимость обыкновенных составляет $300 - 63 = 237$ млн. руб. (не менее). Т.к. акции не могут быть дробными, то допустить, что после введения доп. акций их ст-ль стала 75 млн, до 260 млн. Тогда стоимость обыкновенных акций равна $300 - 60 = 240$ млн. руб.



Тогда можно посчитать, что привилегированный акций стало 25% , обычных - 75% . Обыкновенных - 75% $76,21$, $23,81$.

Чтобы найти, сколько можно дополнительно выкупить акций привилегированных акций в будущем, нужно понимать, что 240 млн. руб. (стоимость всех акций) должна составлять 25% от стоимости всех акций. Тогда найдём так, т.е. 25% привилегированных:

$$240 - 75\% \Rightarrow x = \frac{240 \cdot 25}{75} = 80$$

Т.к. после данного в задании выкупа привилегированных акций их стоимость составила 75 млн. руб., то ещё можно выкупить на $80 - 75 = 5$ млн. руб.

Ответ: да, можно.

Структура: капитал - 315 млн. руб.

$76,21 \cdot 25\%$ - обыкновенные, 240 млн. руб.

$23,81 \cdot 25\%$ - привилегированные, 75 млн. руб.

Можно ещё выкупить привилегированные акции на 5 млн. руб.

