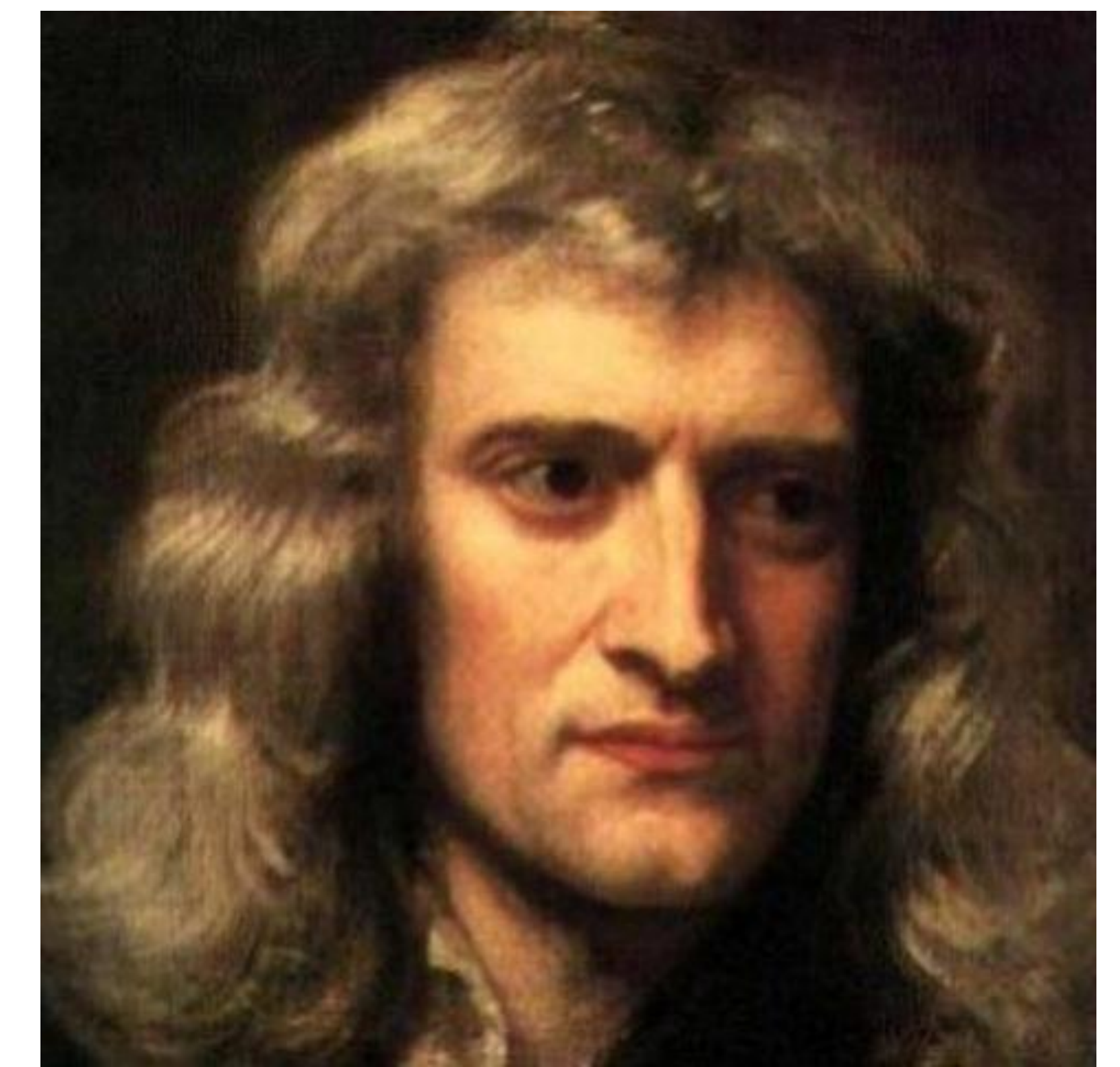


70 коров съели бы всю траву за 24 дня, а 30 коров за 60 дней. Сколько коров съели бы траву за 96 дней?



Трава на лугу растёт одинаково густо и быстро. Известно, что 70 коров съели бы всю траву за 24 дня, а 30 коров – за 60 дней. Сколько коров съест всю траву на лугу за 96 дней?

x-запас травы на лугу
у- суточный прирост травы

сколько травы съедают 70 коров за 24 дня $x+24y=z$
сколько съедает одна корова в сутки $(x+24y)/(70*24)=v$

сколько травы съедают 30 коров за 60 дней $x+60y=z$
сколько съедает одна корова в сутки $(x+60y)/(30*60)=v$

$$(x+24y)/(70*24)=(x+60y)/(30*60)$$

$$(x+24y)/(7*2)=(x+60y)/(15)$$

$$15x + 360y = 14x + 840y$$

$$x - 480y = 0$$

$$y/x = 1/480$$

$$(x+24x/480)/(70*24) = 504x/480 / 1680 = 504x / (480*1680) = 63x/ 60*1680 = 21x/3360 = 7x/ 11200 = x/1600$$

Сколько травы F коров съедят за 96 дней $x+96y=x+96x/480=x(1+96/480)$

$$x(1+96/480)/(96*F)=x/1600$$

$$(1+96/480)/(96*F)=1/1600$$

$$96f = 1,2 * 1600$$

$$f = 20$$

подсказка: не удивляйтесь, трава растёт!

70 коров съели траву за 24 дня съедают А травы
одной корове А травы хватит на 1680 дней

30 коров съели траву за 60 дней Б травы
одной корове Б травы хватит на 1800 дней

травы выросшей за $60-24=36$ дней одной корове хватит на $1800-1680=120$ дней

а за $36+60=96$ дней выросшей травы одной корове хватит на $1800+120=1920$ дней

$1920 : 96 = 20$ - это количество коров

x коров съели траву за
96 дней