

# Занятие 3

*Пропорции и проценты.*

21 февраля 2024

**Задача 1.** Найдите:

- 5% от 20
- 20% от 5
- 10% от 90 и 90% от 10
- *Найдите закономерность*

**Задача 2.** Найдите число  $a$ , если известно:

- 17% числа  $a$  равно 1,53
- $a\%$  числа 52 равно  $\frac{78}{25}$
- $3a$  составляет 7% от числа  $a + \frac{293}{21}$
- $a$  удоалетворяет пропорции:

$$\frac{(4 - 3,5(2\frac{1}{7} - 1\frac{1}{5})) : 0.16}{a} = \frac{3\frac{2}{7} - \frac{3}{14} : \frac{1}{6}}{41\frac{23}{84} - 40\frac{49}{60}}$$

**Задача 3.**

1. Корпорация "Рear" в 1993г. потратила на разработку устройства 250 миллионов \$ и получила прибыль в размере 60 %. Сколько компания заработала?
2. в 1994г. эта же компания получила прибыль с некоторого устройства в размере 210 тысяч \$, что составило 7% от затрат. Сколько компания потратила на создание своего продукта?
3. Банк "Муромцев" начисляет по вкладам ежегодно 2 % от суммы вклада. Вкладчик внес в сберегательный банк 2000 рублей. Какой станет сумма чарез 2 года? А через а) 3 года, б) 4 лет, в)  $n$  лет,?

**Задача 4.** Кондитер изготовил 2 торта, затратив 2250 рублей, затем продал их с прибылью в 40%. Сливочный торт был продан с прибылью в 25%, а шоколадный торт – с прибылью в 50%. Сколько изначально стоил каждый торт?

**Задача 5\*.** На острове  $\frac{2}{3}$  всех мужчин женаты и  $\frac{3}{5}$  всех женщин замужем. Какая доля населения острова состоит в браке?

**Задача 6\*\*.** М. В. Ломоносов тратил одну денежку на хлеб и квас. Когда цены выросли на 20 %, на ту же денежку он приобретал полхлеба и квас. Хватит ли той же денежки хотя бы на квас, если цены еще раз вырастут на 20 %?