

Прикладная математика

Пример решения задачи о вкладе

Задача. *Каков должен быть размер вклада в банк, если Вы хотите через два года иметь 100.000 рублей и банк предлагает 30% годовых на условиях ежегодного начисления процентов.*

Решение. Нарощенная сумма вклада $S = 100000$ рублей, годовая ставка процентов $i = 30\% = 0,3$, проценты начисляются ежегодно по ставке сложных процентов, срок вклада $n = 2$ года. Нужно найти исходную сумму вклада P .

Используем основную формулу: $S = P(1+i)^n$, откуда $P = \frac{S}{(1+i)^n}$.

Подставляем все величины: $P = \frac{S}{(1+i)^n} = \frac{100000}{(1+0,3)^2} \approx 59171,6$ рублей.

Ответ: приблизительно 59172 рубля.