

Используя формулу n -го члена арифметической прогрессии можно находить:

- номер заданного члена прогрессии $n = \frac{a_n - a_1}{d} + 1$
- первый член прогрессии $a_1 = a_n - d(n - 1)$

Пример:

Найти номер члена арифметической прогрессии, равного 22, если $a_1 = -2; d = 3$.

Решение:

Воспользуемся формулой $a_n = a_1 + d(n - 1)$

$$a_n = a_1 + d(n - 1);$$

$$22 = -2 + 3 \cdot (n - 1);$$

$$22 = -2 + 3n - 3;$$

$$3n = 22 + 2 + 3;$$

$$3n = 27;$$

$$n = 9.$$

Ответ: Девятый член арифметической прогрессии равен 22.

