

## 等差数列（その10）

例題：次の等差数列の何番目の数が73ですか

1、4、7、13、・・・

解答

公差 = 2番目の数 - 1番目の数

$$= 4 - 1$$

$$= 3$$

n番目の数 = 1番目の数 + 公差 × (n - 1)

(上の公式に分かっている値を入れると)

$$73 = 1 + 3 \times (n - 1)$$

$$73 - 1 = 1 - 1 + 3 \times (n - 1) \quad (\text{左と右両方とも1をひく})$$

$$72 = 3 \times (n - 1)$$

$$72 \div 3 = 3 \div 3 \times (n - 1) \quad (\text{左と右両方3で割る})$$

$$24 = 1 \times (n - 1)$$

$$24 = n - 1$$

$$n - 1 = 24 \quad (\text{左と右を入れ替えた})$$

$$n + 1 - 1 = 24 + 1 \quad (\text{左と右両方とも1を加える})$$

$$n = 25$$

73 は25番目の数