

## 等差数列（その2）

### 公式

$$n \text{ 番目の数} = 1 \text{ 番目の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

(解説)

この公式は等差数列の「 $n$  番目の数」を表す公式です。

2、6、10、14、18、22、・・・、 $n$ 、・・・

の数列を例に見てみると

1 番目の数は 「2」

2 番目の数は 「6」

3 番目の数は 「10」

であり、4 ずつ増えていることが分かります。このことから「公差」は「4」だとわかります。  
計算で公差を出す場合は

$$\text{公差} = n \text{ 番目の数} - (n - 1) \text{ 番目の数}$$

で求めることも出来ます。

では公式を使っ 5 番目の数を表してみます。

$$n \text{ 番目の数} = 1 \text{ 番目の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$n$  番目の数：「今回求める数」

1 番目の数：2（数列の一番最初の数）

公差：4

$n$ ：5（5 番目の数だから 5 になります）

これらの値を公式に当てはめると

$$\begin{aligned} n \text{ 番目の数} &= 2 + 4 \times (5 - 1) \\ &= 2 + 4 \times 4 \\ &= 2 + 16 \\ &= 18 \end{aligned}$$

実際の数列と同じ 18 と値が表されました

2、6、10、14、18、22、・・・、 $n$ 、・・・