

# 等差数列の一般項

教科書 p.74,75



# 等差数列とは...

公差

① 1, 3, 5, 7, ...

✓        ✓        ✓

+2    +2    +2

② 4, 2, 0, -2, ...

✓        ✓        ✓

-2    -2    -2

初項  $a_1$  に  
一定の数

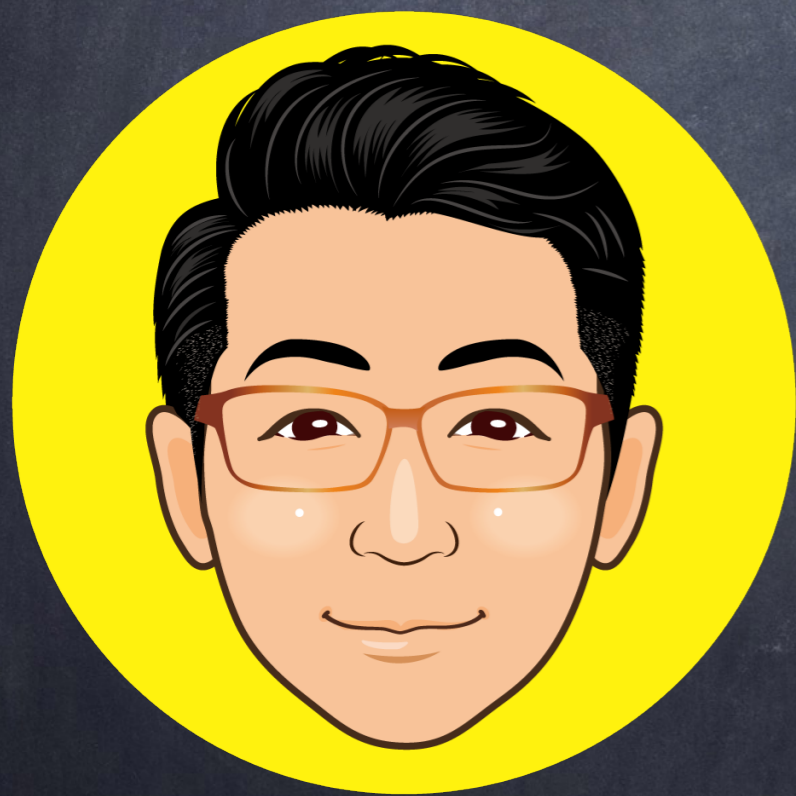
$d$  (公差) が

一定の数列

等差数列!!



下世“等差数列”？



等差数列

じゃないの？！

(ex) 初項2, 公差3, 等差数列  $\{a_n\}$

2, 5, 8, ...,  $a_n$  何?

$$a_1 = 2$$

$$a_2 = 2 + 3 = 5$$

$$a_3 = 2 + 3 + 3 = 8$$

⋮

$$a_n = 2 + \underbrace{3 + 3 + \dots + 3}_{(n-1) \text{ 回}}$$

(n-1) 回

ここがポイント!!

のぞき

$$a_n = 2 + 3 \times (n-1)$$

$$= 2 + 3n - 3$$

$$\underline{\underline{a_n = 3n - 1}}$$



<まとめ>

$\{a_n\}$  は、初項  $a_1$ 、公差  $d$  の等差数列

$$a_1 = a_1$$

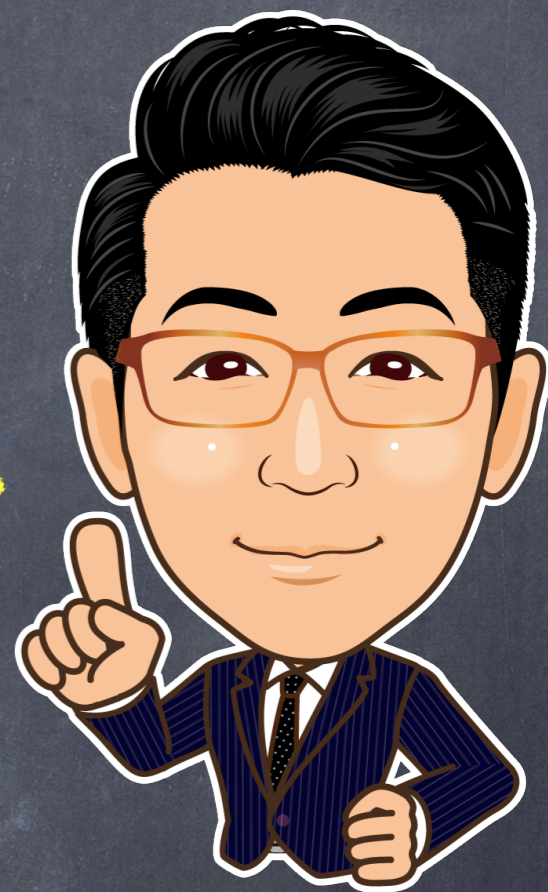
$$a_2 = a_1 + d$$

$$a_3 = a_1 + d + d$$

⋮

$$a_n = a_1 + \underbrace{d + \dots + d}_{(n-1)}$$

公差  $d$   
覚えて!!



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