

例2 次のように、あるきまりにしたがって数字をならべていきます。

2, 1, 1, 2, 3, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 3, 2, 1, 1...

周期 (6コ)

(1) はじめから数えて25番目の数はいくつですか。

$$25 \div 6 = 4 \text{ 周期 余り } \underline{1} \text{ コ}$$

よって 25番目の数は 2

(2) はじめから38番目までの数の和はいくつですか。

$$1 \text{ 周期の和は } 2 + 1 + 1 + 2 + 3 + 3 = 12$$

$$38 \div 6 = 6 \text{ 周期 余り } \underline{2} \text{ コ}$$

$$6 \text{ 周期の和は } 12 \times 6 = 72$$

$$\text{余り } 2 \text{ コの和は } 2 + 1 = 3$$

$$\text{よって 合計の和は } 72 + 3 = \underline{75}$$

(3) 数の和が93になるのは、はじめから数えて何番目の数まで加えたときですか。

$$1 \text{ 周期の和が } 12$$

$$93 \div 12 = 7 \text{ 周期 余り } \underline{9}$$

注意... 和が9あまっていると
いうこと!!

$$2 \times 1 \times 1 \times 2 \times 3$$

1周期の個数は6コなので、

$$7 \text{ 周期の個数は } 6 \times 7 = 42 \text{ コ}$$

あまりは 2・1・1・2・3 の 5コ

$$\text{よって 合計の個数は } 42 + 5 = 47 \text{ コ}$$

47番目