

### 3 - 4 等差数列の和の応用

1 次の等差数列の和  $S$  を求めよ。

(1)  $2, 5, 8, \dots, 50$

(2)  $93, 86, 79, \dots, -40$

2 次の等差数列の和  $S$  を求めよ。

(1)  $123, 120, 117, \dots, -24$

(2)  $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots, \frac{99}{5}$

3 次の和を工夫して求めよ。なぜ求められるかよく考えて解くこと。

(1)  $1+2+3+\dots+50$

(2)  $1+3+5+\dots+37$

(3)  $4+5+6+\dots+60$

(4)  $2+4+6+\dots+80$

(5)  $3+9+15+\dots+117$

### 3 - 4 等差数列の和の応用

4 初項が 70, 公差が  $-4$  である等差数列  $\{a_n\}$  がある。

- (1) 第何項が初めて負の数になるか。
- (2) 初項から第何項までの和が最大であるか。また, その和を求めよ。

5 80 から 200 までの自然数のうち, 次のような数の和を求めよ。

- (1) 5 の倍数
- (2) 5 で割り切れない数
- (3) 6 で割ると 4 余る数

6 等差数列 111, 117, 123, 129, …… について, 400 と 600 の間にある項の個数を求めよ。

<今日のふりかえり>