

氏名 _____

自然数の和・平方数の和

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{1}{2}n(n + 1)$$

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{1}{6}n(n + 1)(2n + 1)$$

1 次の数列の和を求めよ。

(1) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 17$

(2) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 26$

(3) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 31$

(4) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 44$

2 次の数列の和を求めよ。

(1) $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 11^2$

(2) $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 22^2$

3 次の数列の和を求めよ。

(1) $14 + 15 + 16 + 17 + \dots + 33$

(2) $25 + 26 + 27 + 28 + \dots + 51$

(3) $10^2 + 11^2 + 12^2 + 13^2 + \dots + 19^2$

(4) $8^2 + 9^2 + 10^2 + 11^2 + \dots + 25^2$