$a_{n+1} = a_n + 2n \qquad a_1 = 2$

$a_2 = a_1 + 2 = 4$

$a_3 = a_2 + 4 = 8$

$a_1, \; a_2, \; a_3, \; a_4 \; \cdots \; a_n$

$+f(1) \quad f(2) \quad f(3) \qquad +f(n-1)$

$a_n = a_1 + f(1) \cdots f(n-1)$

result = a_1

for (int n = 5; int i = 1; i <= n-1)

$k=1$

result = $2 \times k$

前提 $\boxed{n \geq 2 \text{の時}}$

Range.

$$a_n = a_1 + \sum_{k=1}^{n-1} 2k$$

$k=1$ 代入する値.

$k=1$ から $n-1$ まで.

$n=1$ の時.

$k=1$ から 0 までになる。

不正.

$$= 2 + 2 \times \frac{(n-1) \times n}{2}$$

$$= n^2 - n + 2$$

$n=1$ のとき、$a_1 = 1^2 - 1 + 2 = 2$ $\rightarrow$ $a_n = n^2 - n + 2$

一般項.

$$\frac{x \times x+1}{2}$$

総和のべきを求める

$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots x$

シグマ公式

$$\sum_{k=1}^{n} 1 = n$$

$$\sum_{k=1}^{n} k = \frac{1}{2} n(n+1)$$

$$\sum_{k=1}^{n} k^2 = \frac{1}{6} n(n+1)(2n+1)$$

x

$1 + 2 + 3 + 4$

$(x+1)$ 5 $4 + 3 + 2 + 1$

$$\frac{x \times x+1}{2}$$

No.

DATE

基本型

① $a_{n+1} = a_n + d$.（等差型）

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

② $a_{n+1} = r a_n$ （等比型）

$\rightarrow a_n = a_1 \times r^{n-1}$

足していく

③ $a_{n+1} = a_n + \boxed{f(n)}$ （階差型）

$\rightarrow$ $\underline{\underline{n \geqq 2}}$ のとき $a_n = a_1 + \sum_{k=1}^{n-1} f(k)$

基本的に上記の形に落し込んで行く。