

次の数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

1, 3, 7, 13, 21, ...

$$1, 3, 7, 13, 21$$

$\underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad}$
 2 4 6 8

解1)

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

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

$$= n^2 - n + 1$$

と解1) には $n=1$ のときも成り立つ

解2)

$$a_n = n^2 - n + 1$$