

等差数列（その3）解答

【問題】

数列

3、8、13、18、23、……、n、……

のとき、次の問い合わせに答えなさい

(1) 6番目の数

$$\begin{aligned} n\text{番目の数} &= 1\text{番目の数} + \text{公差} \times (n-1) \\ &= 3 + 5 \times (6-1) \\ &= 3 + 5 \times 5 \\ &= 3 + 25 \\ &= 28 \end{aligned}$$

(2) 9番目の数

$$\begin{aligned} n\text{番目の数} &= 1\text{番目の数} + \text{公差} \times (n-1) \\ &= 3 + 5 \times (9-1) \\ &= 3 + 5 \times 8 \\ &= 3 + 40 \\ &= 43 \end{aligned}$$

(3) 12番目の数

$$\begin{aligned} n\text{番目の数} &= 1\text{番目の数} + \text{公差} \times (n-1) \\ &= 3 + 5 \times (12-1) \\ &= 3 + 5 \times 11 \\ &= 3 + 55 \\ &= 58 \end{aligned}$$

(4) 15番目の数

$$\begin{aligned} n\text{番目の数} &= 1\text{番目の数} + \text{公差} \times (n-1) \\ &= 3 + 5 \times (15-1) \\ &= 3 + 5 \times 14 \\ &= 3 + 70 \\ &= 73 \end{aligned}$$

(5) 26番目の数

$$\begin{aligned} n\text{番目の数} &= 1\text{番目の数} + \text{公差} \times (n-1) \\ &= 3 + 5 \times (26-1) \\ &= 3 + 5 \times 25 \\ &= 3 + 125 \\ &= 128 \end{aligned}$$