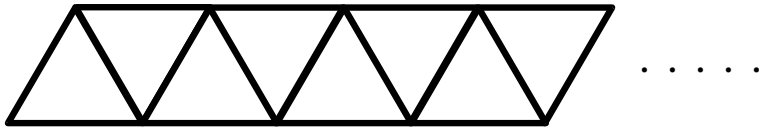


等差数列（その 1 5） 解答

同じ長さの棒を並べて下の図のような三角形を作ります



問

（1）三角形を 7 個つくるときは、棒は何本必要ですか？

$$\Rightarrow n \text{ 番目の数} = \text{最初の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 7 \text{ 番目の数} &= 3 + 2 \times (7 - 1) \\ &= 3 + 2 \times 6 \\ &= 3 + 12 \\ &= 15\end{aligned}$$

（2）三角形を 10 個つくるときは、棒は何本必要ですか？

$$\Rightarrow n \text{ 番目の数} = \text{最初の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 10 \text{ 番目の数} &= 3 + 2 \times (10 - 1) \\ &= 3 + 2 \times 9 \\ &= 3 + 18 \\ &= 21\end{aligned}$$

（3）三角形を 17 個つくるときは、棒は何本必要ですか？

$$\Rightarrow n \text{ 番目の数} = \text{最初の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 17 \text{ 番目の数} &= 3 + 2 \times (17 - 1) \\ &= 3 + 2 \times 16 \\ &= 3 + 32 \\ &= 35\end{aligned}$$

（4）三角形を 21 個つくるときは、棒は何本必要ですか？

$$\Rightarrow n \text{ 番目の数} = \text{最初の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 21 \text{ 番目の数} &= 3 + 2 \times (21 - 1) \\ &= 3 + 2 \times 20 \\ &= 3 + 40 \\ &= 43\end{aligned}$$

（5）三角形を 27 個つくるときは、棒は何本必要ですか？

$$\Rightarrow n \text{ 番目の数} = \text{最初の数} + \text{公差} \times (n - 1)$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 27 \text{ 番目の数} &= 3 + 2 \times (27 - 1) \\ &= 3 + 2 \times 26 \\ &= 3 + 52 \\ &= 55\end{aligned}$$