

## 第8問 解答例と解説

公差を  $d$  とすると、項番号の差から

$$a_6 = a_5 + d, a_9 = a_7 + 2d, a_{13} = a_{10} + 3d$$

したがって②の左辺は①の左辺より  $6d$  だけ大きいことがわかります。

$$\text{右辺の差から } 6d = 42 - 24 = 18$$

$$\therefore d = 3$$

$$\text{一方、 } a_5 = a_1 + 4d, a_7 = a_1 + 6d, a_{10} = a_1 + 9d$$

$$\text{より、 } \textcircled{1} \text{の左辺} = 3a_1 + 19d$$

$$3a_1 + 57 = 24$$

$$a_1 = -11$$

以上から

$$\begin{aligned} a_n &= a_1 + (n-1)d \\ &= -11 + 3(n-1) \text{ あ} \\ &= 3n - 14 \end{aligned}$$

どうやっても良いのですが

$$\text{公式 } a_n = a_m + (n-m)d$$

を自在に使えるようになってください。