

(2) 文字を利用した説明

<① 整数の表し方> (n は整数)・ 偶数 (2 の倍数) $\dots$ $2n$ ・ 奇数 $\dots$ $2n+1$ ($2n-1$)・ 3 の倍数 $\dots$ $3n$ ・ 連続した 3 つの整数 $\dots$ $n, n+1, n+2$
[$n-1, n, n+1$]・ 連続した 3 つの偶数 $\dots$ $2n, 2n+2, 2n+4$
[$2n-2, 2n, 2n+2$]・ 連続した 3 つの奇数 $\dots$ $2n+1, 2n+3, 2n+5$
[$2n-1, 2n+1, 2n+3$]・ 2 けたの自然数 $\dots$ $10a+b$ ・ 3 けたの自然数 $\dots$ $100a+10b+c$ ・ 4 で割り切れる数 $\dots$ $4n$ (4 の倍数)・ 5 で割ると 3 余る数 $\dots$ $5n+3$

②式による説明

<例題>「奇数と奇数の和は偶数である。」このことを文字式を使って説明しなさい。

[解答] m, n を整数 とすると、

2つの奇数は $2m+1, 2n+1$ と表される。

$$\begin{aligned} (2m+1) + (2n+1) &= 2m + 2n + 2 \\ &= 2(m+n+1) \end{aligned}$$

分配
法則

$m+n+1$ は整数 だから $2(m+n+1)$ は
偶数である。

したがって、奇数と奇数の和は偶数である。

<Point! 式の変形のしかた>

偶数 → $2(\quad)$

奇数 → $2(\quad) + 1$

3の倍数 → $3(\quad)$

4の倍数 → $4(\quad)$

9の倍数 → $9(\quad)$

11の倍数 → $11(\quad)$

5でわると余りが1 → $5(\quad) + 1$