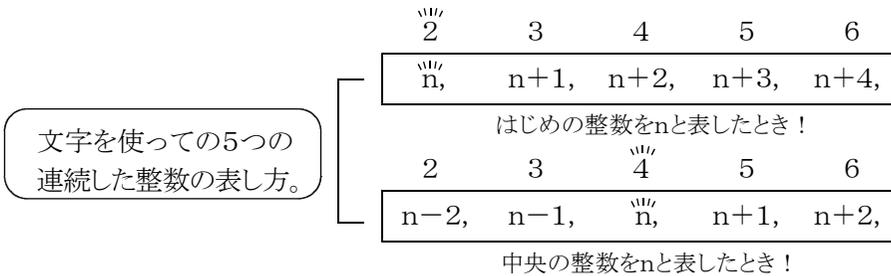


5つの連続した整数の和は5の倍数になります。このわけを、文字を使って説明せよ。

(例) $3+4+5+6+7=25(5\times 5)$, $22+23+24+25+26=120(5\times 24)$



説明2

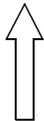
nを整数とし、5つの続いた整数を
 $n-2, n-1, n, n+1, n+2$
 と表す。したがって、それらの和は

$$\frac{(n-2)+(n-1)+n+(n+1)+(n+2)}{\text{5つの連続した整数の和の文字式}}$$

$$= \frac{n-2+n-1+n+n+1+n+2}{\text{()をはずした式}}$$

$$= 5n \quad \Rightarrow \quad \boxed{5 \times \text{整数} = 5 \text{の倍数}}$$

↓
整数



nは整数だから、5nは5の倍数である。
 よって、5つの続いた整数の和は5の
 倍数である。

説明2

nを整数とし、5つの続いた整数を
 $n-2, n-1, n, n+1, n+2$
 と表す。したがって、それらの和は

$$\begin{aligned} & (n-2)+(n-1)+n+(n+1)+(n+2) \\ &= n-2+n-1+n+n+1+n+2 \\ &= 5n \end{aligned}$$

nは整数だから、5nは5の倍数である。
 よって、5つの続いた整数の和は5の
 倍数である。