

「連続する」ので文字は1種類だけでよい。

問題：連続する3つの整数の和は3の倍数になることを説明しよう。

もともとし

n を整数とすると、連続する3つの整数は、
 n 、 $n+1$ 、 $n+2$ と表される。

$$(n) + (n+1) + (n+2) = 3 \text{の倍数}$$

てことか。

計算すると、

$$(n) + (n+1) + (n+2)$$

$$= n + n + 1 + n + 2$$

$$= 3n + 3 \text{ となります。}$$

これを3の倍数とわかるようにするには、
 $3 \times \square$ の形にすればよい。
□ 整数

$(3n+3)$ を3で割ると
 $n+1$ になる

$$3n + 3 = 3(n+1)$$

$(n+1)$ は整数だから、 $\left(\quad \right)$ の中身をここに入れる

$(3(n+1))$ は3の倍数になります。 ← 3でまとめた答え全部を入れる

よって、連続する3つの整数の和は3の倍数になります。

もし、中央の整数が n と。
このように n と固定させていたら、右は $n+1$ で左は $n-1$ になるよ。
 $n-1$ n $n+1$