

式の計算 文字式の利用・連続する整数の和

3、4、5 や 5、6、7 のような、奇数から始まる連続する 3 つの整数の和は 6 の倍数になる。このことを文字を使った式を用いて説明しなさい。

(栃木)

式の計算 文字式の利用・連続する整数の和 解答

x を整数とすると、奇数から始まる3つの整数は $2x - 1$ 、 $2x$ 、 $2x + 1$ と表せる。このとき連続する3つの整数の和は

$$(2x - 1) + 2x + (2x + 1) = 6x$$

x は整数だから、 $6x$ は6の倍数になる。よって奇数から始まる連続する3つの整数の和は6の倍数になる。

●ポイントの確認

ヒロ：説明にわざわざ“文字”を使う理由は何だろう？