

●例題 10 文字式による整数の性質の説明

教科書 p.20

3つの続いた整数の和は3の倍数になります。

このわけを、文字を使って説明しなさい。

How

説明は3つの部分でする

- ① で表した数字を表す。 どんな数字でも対応できるように
- ② 計算 式を表す。
- ③ 結論

知らざるときは、たぐひのこと

n ⇔ 整数

$2n$ ⇔ 偶数

$2n-1$ ⇔ 奇数

$2n+1$

$0n$ ⇔ 0の倍数

0で割り切れる数

$0n + \Delta$ ⇔ 0で割ると Δ 余る数

... 続いた... ⇒ 同じ文字を使って表す

和差積商 ⇒ 十、一、 \times 、 \div の答え

$10x+y$ ⇔ $2けた$ の整数

$10y+x$ ⇔ 10 と 1 の整数の 10 の位と 1 の位を入れかえた数

① 表す

で表した数字 ⇒ 3つの続いた整数 = 何を文字を使って表す

(例) 3, 4, 5

-10, -9, -8

$3 \xleftarrow{n-1} n \xrightarrow{n+1} 5$

$n-1 \xleftarrow{とる} n \xrightarrow{とる} n+1$

□ 3つの続いた整数のうち、真中の整数を n とする

$n-1, n, n+1$ と表す

自分で

決めるときは、かく

② 計算

3つの続いた整数の和 ⇒ 3つの続いた整数を表す

□ その和は

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

この段階で、結論 $3n$ は 3の倍数 ⇒ $3 \times n$ 整数

をくろく、 $3 \times n$ とする

③ 結論

さうして □ 3つの続いた整数の和は、3の倍数になります □

問題中の表現をそのままかめる

□ n は整数なので、 $3n$ は 3の倍数となる □

$3 \times n$ ↑

$3(n+2)$ としたときは

$3n$ ↓

$3(n+2)$ としたときは

□ よって、結論を導き出す

□ 3つの続いた整数の和は、3の倍数になります □