

§ 1-3-1 加法の計算法則①

【加法の計算法則】

加法の交換法則 $\bigcirc + \square = \square + \bigcirc$

加法では、たされる数とたす数とを入れかえてもよい。

<例> $(+5) + (-3) = (-3) + (+5)$

加法の結合法則 $(\bigcirc + \square) + \triangle = \bigcirc + (\square + \triangle)$

加法では、計算の順序を変えてもよい。

<例> $\{(+5) + (-3)\} + (+2) = (+5) + \{(-3) + (+2)\}$

[1] 次の式の□に当てはまる数を答え、その時に使った計算法則を答えなさい。

(1) $(+15) + (-20) = (\square) + (+15)$ 計算法則 _____

(2) $\{(+8) + (-12)\} + (-6) = (+8) + \{(\square) + (-6)\}$
計算法則 _____

[2] 次の計算を工夫してやりなさい。途中式も書くこと。

(1) $(+3.7) + (-9) + (-3.7)$ (2) $(-4.8) + (+5) + (-1.2)$

(3) $\left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{4}\right)$ (4) $\left(-\frac{5}{8}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{3}{8}\right)$

<解答>

[1]

(1) -20

加法の交換法則

(2) -12

加法の結合法則

[2]

(1) -9

(2) -1

(3) $+\frac{1}{3}$

(4) $+\frac{1}{2}$

[1]

(1) たされる数とたす数を入れかえる

(2) 加法の計算の順序を変える。

[2] *計算方法は例なのでこれ以外の方法でも可能です。

(1) 与式 $= (+3.7) + (-9) + (-3.7)$

$$= (-9) + (+3.7) + (-3.7)$$

$$= (-9) + \{(+3.7) + (-3.7)\}$$

$$= (-9) + 0$$

$$= -9$$

(2) 与式 $= (+5) + (-4.8) + (-1.2)$

$$= (+5) + \{(-4.8) + (-1.2)\}$$

$$= (+5) + (-6)$$

$$= -1$$

(3) 与式 $= \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{1}{4}\right)$

$$= \left(-\frac{2}{3}\right) + \left\{\left(+\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{1}{4}\right)\right\}$$

$$= \left(-\frac{2}{3}\right) + (+1)$$

$$= +\frac{1}{3}$$

(4) 与式 $= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{5}{8}\right) + \left(+\frac{3}{8}\right)$

$$= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left\{\left(-\frac{5}{8}\right) + \left(+\frac{3}{8}\right)\right\}$$

$$= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{2}{8}\right)$$

$$= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$= +\frac{2}{4}$$

$$= +\frac{1}{2}$$