

5

四則の混じった計算

四則の混じった計算

加法, 減法, 乗法, 除法をまとめて四則という。四則の混じった計算は, 次の順序です。

- ① 累乗・かっこの中を計算する。 ② 乗除の計算をする。 ③ 加減の計算をする。

例題 1

次の計算をなさい。

(1) $5^2 - 6 \div (-3)$

(2) $6 + 4 \times (-3 + 1)$

解き方 ①累乗・かっこの中, ②乗除, ③加減の順に計算する。

$$\begin{aligned} (1) \quad & 5^2 - 6 \div (-3) \\ &= 25 - (-2) \\ &= 25 + 2 \\ &= 27 \end{aligned}$$

答 27

$$\begin{aligned} (2) \quad & 6 + 4 \times (-3 + 1) \\ &= 6 + 4 \times (-2) \\ &= 6 + (-8) \\ &= -2 \end{aligned}$$

答 -2

問題 1 次の計算をなさい。

□(1) $6 + 4 \times (-5)$

□(2) $(-18) \div 2 + 7$

□(3) $4 \times (-3) - 12 \div (-2)$

□(4) $-15 \div 3 + 2 \times (-6)$

□(5) $-4^2 - 5 \times (-3)$

□(6) $9 - 2 \times (-3)^2$

問題 2 次の計算をなさい。

□(1) $4 - 3 \times (5 - 1)$

□(2) $-3 + (-9 + 1) \div (-4)$

□(3) $\{15 - (4 - 7)\} \div (-3)$

□(4) $8 \times \{(-2)^2 - 6\} + 18$

分配法則

正の数, 負の数についても, 次のことが成り立つ。この決まりを分配法則ぶんぱいそくという。

$$(\bigcirc + \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle + \square \times \triangle$$

$$\triangle \times (\bigcirc + \square) = \triangle \times \bigcirc + \triangle \times \square$$

例題 2

分配法則を利用して, 次の計算をなさい。

(1) $\left(\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times 24$

(2) $48 \times (-7) + 52 \times (-7)$

解き方 (1)はそのまま分配法則にあてはめ, (2)は分配法則を逆に利用する。

$$\begin{aligned} (1) \quad & \left(\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times 24 = \frac{5}{6} \times 24 - \frac{7}{8} \times 24 \\ &= 20 - 21 \\ &= -1 \end{aligned}$$

答 -1

$$\begin{aligned} (2) \quad & 48 \times (-7) + 52 \times (-7) = (48 + 52) \times (-7) \\ &= 100 \times (-7) \\ &= -700 \end{aligned}$$

答 -700

問題 3 分配法則を利用して，次の計算をなさい。

□(1) $20 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{4}{5} \right)$

□(2) $\left(-\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \right) \times (-12)$

□(3) $17 \times (-5) + 53 \times (-5)$

□(4) $8 \times (-31) + 8 \times (-49)$