

1次式と数の除法

1次式と数の除法

- ・数でわることは、その数の逆数をつけることと同じ
- 乗法のための式にできれば、交換法則や結合法則を用いることができる

$$\div a \rightarrow \times \frac{1}{a}$$

<例>

$$(-15x) \div 3 = (-15x) \times \frac{1}{3} = -5x$$

逆数

$$\begin{aligned} (45x - 10) \div 5 \\ &= (45x - 10) \times \frac{1}{5} \\ &= 45x \times \frac{1}{5} - 10 \times \frac{1}{5} \\ &= 9x - 2 \end{aligned}$$

逆数

分数にしてから、
加法・減法のところで分けてもOK

$$\begin{aligned} (45x - 10) \div 5 \\ &= \frac{45x - 10}{5} \\ &= \frac{45x}{5} - \frac{10}{5} \\ &= 9x - 2 \end{aligned}$$

分子を見て
分数を分ける

<確認問題>

次の計算をせよ。

(1) $(-6x) \div 2$

(5) $(5x - 10) \div (-5)$

(2) $(-9a) \div (-3)$

(6) $(-4a - 12) \div (-4)$

(3) $(2x - 4) \div 2$

(7) $(4a - 5) \div \frac{1}{5}$

(4) $(3x + 12) \div 3$

(8) $(2x - 1) \div \left(-\frac{1}{3}\right)$

1次式と数の除法

1次式と数の除法

- ・数でわることは、その数の逆数をかけることと同じ
- 乗法のみのできれば、交換法則や結合法則を用いることができる

$$\div a \rightarrow \times \frac{1}{a}$$

<例>

$$(-15x) \div 3 = (-15x) \times \frac{1}{3} = -5x$$

逆数

$$\begin{aligned} (45x - 10) \div 5 \\ &= (45x - 10) \times \frac{1}{5} \\ &= 45x \times \frac{1}{5} - 10 \times \frac{1}{5} \\ &= 9x - 2 \end{aligned}$$

逆数

分数にしてから、
加法・減法のところで分けてもOK

$$\begin{aligned} (45x - 10) \div 5 \\ &= \frac{45x - 10}{5} \\ &= \frac{45x}{5} - \frac{10}{5} \\ &= 9x - 2 \end{aligned}$$

分子を見て
分数を分ける

<確認問題>

次の計算をせよ。

(1) $(-6x) \div 2$

$$\begin{aligned} (-6x) \div 2 \\ &= (-6x) \times \frac{1}{2} \\ &= -3x \end{aligned}$$

(2) $(-9a) \div (-3)$

$$\begin{aligned} (-9a) \div (-3) \\ &= (-9a) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \\ &= 3a \end{aligned}$$

(3) $(2x - 4) \div 2$

$$\begin{aligned} (2x - 4) \div 2 \\ &= (2x - 4) \times \frac{1}{2} \\ &= x - 2 \end{aligned}$$

(4) $(3x + 12) \div 3$

$$\begin{aligned} (3x + 12) \div 3 \\ &= (3x + 12) \times \frac{1}{3} \\ &= x + 4 \end{aligned}$$

(5) $(5x - 10) \div (-5)$

$$\begin{aligned} (5x - 10) \div (-5) \\ &= (5x - 10) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \\ &= -x + 2 \end{aligned}$$

(6) $(-4a - 12) \div (-4)$

$$\begin{aligned} (-4a - 12) \div (-4) \\ &= (-4a - 12) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \\ &= a + 3 \end{aligned}$$

(7) $(4a - 5) \div \frac{1}{5}$

$$\begin{aligned} (4a - 5) \div \frac{1}{5} \\ &= (4a - 5) \times 5 \\ &= 20a - 25 \end{aligned}$$

(8) $(2x - 1) \div \left(-\frac{1}{3}\right)$

$$\begin{aligned} (2x - 1) \div \left(-\frac{1}{3}\right) \\ &= (2x - 1) \times (-3) \\ &= -6x + 3 \end{aligned}$$