

◆□◆+++++++++++++

□◆□ 説明 (式の計算 1・4)

◆□◆+++++++++++++

次の計算をしましょう

1) $(4a - 6) - (a - 2)$

考え方

カッコをはずして1次の項どうし、数の項どうしで、
計算していきます。

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

2)

$$\begin{array}{r} 3x - 2 \\ -) -2x + 3 \\ \hline \end{array}$$

考え方

いきなり引き算を行うのではなく、
足し算にした方がわかりやすいので

$$\begin{array}{r} 3x - 2 \\ -) -2x + 3 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 3x - 2 \\ +) 2x - 3 \\ \hline \end{array} \leftarrow \begin{array}{l} \text{引き算を足し算にしたこ} \\ \text{とにより、符号が変わる} \end{array}$$
$$5x - 5$$

3) $-2(x - 3) + 3(4 - 2x)$

考え方

$$\begin{aligned}-2(x-3)+3(4-2x) &= -2x+6+12-6x && \text{カッコをはずす。} \\ &= -2x-6x+6+12 && \text{そろえる} \\ &= (-2-6)x+(6+12) && \text{計算する} \\ &= -8x+18\end{aligned}$$

■■■+++++++++

□□□ 今回の問題

■■■+++++++++

次の計算をしましょう

- 1) $(2x-5)+(7x-3)$
- 2) $(7x-10)+(-7x+4)$
- 3) $(8a-8)-(2a+6)$
- 4) $(5x-6)-(8x+7)$
- 5) $7(x+2)-3(3x-2)$
- 6) $-3(4x-3)+4(-x+4)$
- 7) $5(a-1)-2(2a-3)$

□▲□+++++++++

▽A▽ 前回の答え

▲■▲+++++++++

$$1) a - \left(\frac{1}{2}\right) a$$

考え方

$$\begin{aligned} a - (1/2) a &= 1 \times a - (1/2) \times a \\ &\quad (a \text{ は、} 1 \times a \text{ と言うことを忘れずに)} \\ &= (1 - 1/2) \times a \quad \text{通分する} \\ &= (2/2 - 1/2) a \quad \text{計算する} \\ &= 1/2 a \end{aligned}$$

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

考え方

$$\begin{aligned} \left(\frac{3}{4}\right) a - 2 - \left(\frac{1}{2}\right) a &= \left(\frac{3}{4}\right) a - \left(\frac{1}{2}\right) a - 2 \\ &\quad \text{(それぞれの項どうしそろえる)} \\ &= \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) a - 2 \\ &\quad \text{(通分する)} \\ &= \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{4}\right) a - 2 \\ &\quad \text{(計算する)} \\ &= \frac{1}{4} a - 2 \end{aligned}$$

$$6) \left(-\frac{3}{10}\right) x \div \left(\frac{3}{5}\right)$$

考え方

$$\begin{aligned} \left(-\frac{3}{10}\right) x \div \left(\frac{3}{5}\right) &= \left(-\frac{3}{10}\right) x \times \frac{5}{3} \\ &\quad \text{(わり算をかけ算に。)} \\ &= \left(-\frac{3}{10}\right) \times \left(\frac{5}{3}\right) \times x \\ &\quad \text{(約分する)} \\ &= \left(-\frac{1}{2}\right) x \end{aligned}$$

$$8) 8(a - 5)$$

考え方

$$\begin{aligned} 8(a - 5) &= 8 \times a - 8 \times 5 \\ &= 8a - 40 \end{aligned}$$

答え

1) $\frac{1}{2} a$

2) $\frac{1}{4} a - 2$

3) $(-\frac{1}{4}) y + \frac{2}{3}$

4) $(-\frac{2}{5}) b - 6$

5) $-4 x$

6) $(-\frac{1}{2}) x$

7) $(\frac{1}{10}) a$

8) $8 a - 40$
