

1

$$(1) -7x = (-7) \times x$$

$$(2) a^2b^3 = a \times a \times b \times b \times b$$

$$(3) \frac{a+b}{3} = (a+b) \div 3$$

2

ポイント 項は、符号の前に/で区切る
係数は、文字を含む項の数字部分

$$(1) 2x/-y$$

項： $2x, -y$

係数： $2x$ の2、 $-y$ の-1 ※ $-y = (-1) \times y$

$$(2) -\frac{3}{4}a + \frac{b}{5}$$

項： $-\frac{3}{4}a, \frac{b}{5}$

係数： $-\frac{3}{4}a$ の $-\frac{3}{4}$ 、 $\frac{b}{5}$ の $\frac{1}{5}$ ※ $\frac{b}{5} = \frac{1}{5} \times b = \frac{1}{5}b$

3

$$(1) 3x - 2 = 3 \times (-3) - 2 \\ = -9 - 2 \\ = -11$$

$$(2) 2x^2 - x = 2 \times (-3)^2 - (-3) \\ = 2 \times 9 + 3 \\ = 18 + 3 \\ = 21$$

4

$$\begin{aligned}(1) \quad 6y - 7y &= (6 - 7)y \\ &= -y\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad -6x + 5x - x &= (-6 + 5 - 1)x \\ &= -2x\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3) \quad (a - 4) + (3a + 5) &= a - 4 + 3a + 5 \\ &= a + 3a - 4 + 5 \\ &= (1 + 3)a - 4 + 5 \\ &= 4a + 1\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(4) \quad (-2a - 4) - (4 - 2a) &= -2a - 4 - 4 + 2a \\ &= -2a + 2a - 4 - 4 \\ &= 0 - 8 \\ &= -8\end{aligned}$$

5

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

$$\begin{aligned}(2) \quad -6(2x - 7) &= (-6) \times 2x + (-6) \times (-7) \\ &= -12x + 42\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3) \quad \left(\frac{5}{6}x - \frac{3}{4}\right) \times 12 &= \frac{5}{6}x \times 12 + \left(-\frac{3}{4}\right) \times 12 \\ &= \left(\frac{5}{6} \times 12\right)x + \left(-\frac{3}{4}\right) \times 12 \\ &= 10x - 9\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(4) \quad \frac{2a-7}{4} \times (-16) &= \frac{(2a-7) \times (-16)}{4} \\ &= (2a - 7) \times (-4) \\ &= -8a + 28\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5) \quad (-27x + 36) \div (-9) &= (-27x) \div (-9) + 36 \div (-9) \\
 &= (-27x) \times \left(-\frac{1}{9}\right) + 36 \times \left(-\frac{1}{9}\right) \\
 &= 3x - 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (6) \quad 2(3a - 7) + 5(-a + 3) &= 6a - 14 + (-5a) + 15 \\
 &= 6a + (-5a) - 14 + 15 \\
 &= a + 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (7) \quad 3(2a - 4) - 4(a - 5) &= 6a - 12 - 4a + 20 \\
 &= 6a - 4a - 12 + 20 \\
 &= 2a + 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (8) \quad 2(6x - 5) - 4(3x - 2) &= 12x - 10 - 12x + 8 \\
 &= 12x - 12x - 10 + 8 \\
 &= 0 - 2 \\
 &= -2
 \end{aligned}$$

6

(1) 長方形の面積 = 縦の長さ \times 横の長さ。

縦の長さ : 4cm

横の長さ : 縦の長さより a cm長いから、 $4 + a$

長方形の面積は、 $4 \times (4 + a) = 16 + 4a$

答え $16 + 4a$ cm²

(2) x に y の 2 乗を加えることから、 $x + y^2$ 。これが、 -5 以上。

だから、 $x + y^2 \geq -5$

答え $x + y^2 \geq -5$

(3) $2r + \pi r$

$2r$ は、直径の長さ

円周の長さは、直径 ($2 \times$ 半径) $\times \pi$ で、 $2\pi r$ だから、 πr は、半円の弧の長さ

このことから、 $2r + \pi r$ は、図の半円の周の長さを示す。

7

鉛筆 1 本の値段： a 円

ノート 1 冊の値段： b 円

$1000 - (3a + b)$ は、3本の鉛筆とノート 1冊を買うために、1000円を払って、そのおつりを示す。

