

## 12. 1章の章末問題

① 次の計算をなさい。

(1)  $-3x^2 - 4x + 5x + x^2$

(2)  $3x^2 + 3x + 1 - (4x + 2x^2)$

(3)  $3m - 4n + (-2m + n)$

(4)  $5x - 6y - (x - 3y)$

(5)  $(-3x + y) - (-y + 2x)$

(6)  $m - 10n - 6(2m - n)$

(7)  $3(x + 3y) + (7x - y)$

(8)  $4(3x - y) - 2(6x - y)$

(9)  $2(-x + y) + 7(x + y - 1)$

(10)  $4(2x - 3y - 3) - 5(2x - y - 3)$

② 次の計算をなさい。

(1)  $0.7x + y - (-1.4x + y)$

(2)  $2(1.5x - y) + (-2x + 1.5y)$

(3)  $\frac{1}{3}(2x + y) - \frac{1}{6}(4x + y)$

(4)  $\frac{5x - 3y}{2} - \frac{8x - 4y}{3}$

③ 次の計算をなさい。

(1)  $3x \times (-6y)$

(2)  $(-2n) \times (-4n)$

(3)  $(-a)^2 \times 2a$

(4)  $-\frac{3}{2}xy \times (2x)^2$

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

(6)  $5x^2 \div (-\frac{10}{3}x)$

(7)  $12ab \div (-4a^2) \times 2ab$

(8)  $(-xy) \times (-10xy^2) \div 5x^2$

(9)  $-x^2y \div 2x \div (-3y)$

(10)  $\frac{2}{5}a^2 \div \frac{3}{10}b \times (-6ab)$

④ 次の計算をなさい。

(1) 
$$\begin{array}{r} 3x - 5y \\ +) -3x + 8y \\ \hline \end{array}$$

(2) 
$$\begin{array}{r} 25x - 3y + 6 \\ -) 5x - 10y - 6 \\ \hline \end{array}$$

- 5  $x = 0.8$ 、 $y = 1.4$  のとき、次の式の値を求めなさい。  
 $-2(6x - 2y) + 2(x + 3y)$

- 6 底面の半径が  $r$ 、高さが  $h$  の円柱Aがあります。円柱Aの底面の半径を2倍にし、高さを半分にした円柱Bをつくるとき、Bの体積はAの体積の何倍になりますか。

(解答) 円柱Aは、底面の半径  $r$ 、高さが  $h$  だから

体積は

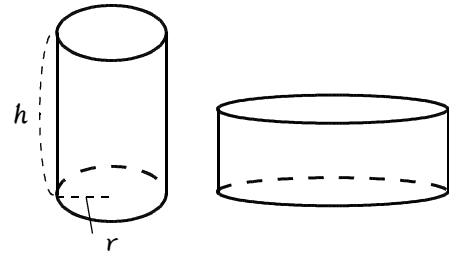
$$\pi \times (\quad)^2 \times (\quad) = \boxed{\quad}$$

円柱Bは、底面の半径  $\quad$ 、高さが  $\quad$  だから

体積は

$$\pi \times (\quad)^2 \times (\quad) = \boxed{\quad}$$

だから、Bの体積はAの体積の  $\boxed{\quad}$  倍になる。



円柱A

円柱B

- 7 次の等式を、[]内の文字について解きなさい。

(1)  $-a + 2b = 5$  [  $a$  ]

(2)  $12x + 3y = 11$  [  $y$  ]

(3)  $S = \frac{1}{2} a h$  [  $h$  ]

(4)  $l = 2a + 2\pi r$  [  $a$  ]