

【演習】⑥中間・期末テスト予想問題演習

1 次の方程式のうち、 $-4$  が解であるものをすべてあげなさい。

- (ア)  $2x + 9 = 1$       (イ)  $-\frac{1}{4}x = 0$       (ウ)  $-x + 5 = 1$       (エ)  $3x = 5x + 8$

2 方程式  $2x - 7 = 5$  を右のようにして解きました。  
(1), (2) のように式を変形するとき、等式の性質のうち、  
どれを使っていますか。

$$\begin{array}{l} 2x - 7 = 5 \\ 2x = 5 + 7 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} \begin{array}{l} (1) \\ (2) \end{array}$$
$$\begin{array}{l} 2x = 12 \\ x = 6 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} \begin{array}{l} (2) \\ (2) \end{array}$$

|     |     |
|-----|-----|
| (1) | (2) |
|-----|-----|

3 次の方程式を、等式の性質を用いて解きなさい。  
(どのようにして解いたかがわかるように、途中式を  の中にかきなさい)

- (1)  $-5x + 3 = 13$       (2)  $4x - 2 = x + 4$

|     |     |
|-----|-----|
| (1) | (2) |
|-----|-----|

4 次の方程式および比例式を解きなさい。

(1)  $6x - 2 = 10$

(2)  $-\frac{1}{4}x = 2$

(3)  $3 - 2y = 4y + 9$

(4)  $5x + 1 = x - 2$

(5)  $4x - (x - 2) = 8$

(6)  $4 - 2(3a + 1) = 2a - 6$

(7)  $3.6x - 2 = -0.4 + 4x$

(8)  $\frac{1}{2}x - 3 = \frac{1}{5}x + 6$

(9)  $0.3(2x - 1) = x - 0.2$

(10)  $\frac{x + 2}{3} = \frac{2x - 3}{4}$

(11)  $x : 6 = 5 : 2$

(12)  $4 : 3 = (x - 6) : 9$

5  $x$  についての方程式  $2-3(a-x)=5x-9$  の解が  $x=-2$  であるとき、 $a$  の値を求めなさい。

6 あるお菓子を買いに行きました。6 個買うには持っていた金額では 120 円足らなかったため、5 個買ったところ 60 円余りました。お菓子 1 個の値段を求めなさい。

7 弟は家を出発して公園に向かいました。その 5 分後に、兄は家を出発して弟を追いかけてきました。弟は毎分 40m、兄は毎分 60m の速さで歩くと、兄は家を出発してから何分後に弟に追いつきますか。

8 鉛筆を何人かの子どもに配ります。1 人に 6 本ずつ配ると 30 本足りません。また 1 人に 4 本ずつ配ると 20 本余ります。鉛筆は何本ありますか。