

【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。

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

(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。