

1 次の連立方程式を加減法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 5x - 3y = 1 \\ 2x + 3y = 13 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 3x + 5y = 19 \\ 4x + y = -3 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} -2x + 5y = 18 \\ -4x + 7y = 24 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ 2x - 3y = 9 \end{cases}$$

2 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 5x - 4y = -13 \\ y = 3x - 2 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x = -2y - 3 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$$

3 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} x - 5y = 28 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} y = -2x - 8 \\ y = 5x + 6 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 3x - 4y = 27 \\ 5(x + y) = -7y - 11 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 2x + 0.3y = 0.4 \\ y = -x + 7 \end{cases}$$

$$(5) \quad \begin{cases} 0.25x + 0.5y = 2 \\ \frac{3}{2} - \frac{1}{3}y = -8 \end{cases}$$

$$(6) \quad 5x + y = 10 - 3y = 3x - y$$

$$(7) \quad \begin{cases} \frac{x}{6} + \frac{y}{2} = 3 \\ 3x - 5y = 12 \end{cases}$$

$$(8) \quad \begin{cases} 0.1x + 0.4y = 0.4 \\ 2(x - 3y) + 5y = -10 \end{cases}$$

$$(9) \quad 4x + 5y = -3x + y = 19$$

$$(10) \quad 4x - y - 7 = 3x + 2y = -1$$

$$(11) \quad \frac{x+y}{4} = \frac{x+1}{3} = 1$$

$$(12) \quad 3x + 2y = 5 + 3y = 2x + 11$$

4 x, y についての連立方程式

$$\begin{cases} ax + 6y = 6 \\ -3x + by = 34 \end{cases}$$

の解が、 $(x, y) = (-3, 5)$ であるとき、 x, y の値を求めなさい。

5 2 けたの正の整数があります。この整数は、各位の数の和の 4 の倍数よりも 3 大きい数です。また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる 2 けたの数は、もとの整数よりも 9 大きくなります。もとの整数を求めなさい。

6 ある中学校の昨年の陸上部員数は、男女あわせて 50 人でした。今年は昨年とくらべて、男子は 10

昨年の男子と女子の部員数は、それぞれ何人ですか。

7 ある列車が 1260m の鉄橋を渡りはじめてから渡り終わるまでに、60 秒かかりました。

また、この列車が 2010m のトンネルにはいりはじめてから出てしまうまでに、90 秒かかりました。

この列車の長さ与时速を求めなさい。

8 y が x の関数で、次の (ア)～(ウ) の式で表されるとき、1 次関数であるものをすべて選

びなさい。

(ア) $y = -8x + 3$ (イ) $y = -\frac{12}{x}$ (ウ) $y = \frac{3}{2}(x - 2)$

9 次の (ア)～(オ)のうち、 y が x の 1 次関数であるものをすべて選

びなさい。

(ア) 300g ある小麦粉から、 x g 使ったときの残り y g

(イ) 10km の道のりを、時

速 x km で歩いたときにかかる時間 y 時間

(ウ) 時

速 4km で x 時間歩いたときの道のり y km

(エ) 縦の長さ x cm、横の長さ 4cm の長

方形の周の長さ y cm

(オ) 半径 x cm の球の表面積 y cm²

10 次の 1 次関数の変化の割合をいいなさい。また、 x の値が増加するとき、 y の値は増加しますか、減少しますか。

(1) $y = 7x + 2$

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

(3) $y = \frac{1}{5} - 6$

11 1 次関数 $y = -6x - 5$ で、次の場合の y の増加量を求めなさい。

(1) x の増加量が 1 のとき (2) x の増加量が 5 のとき

12 1 次関数 $y = -\frac{3}{4}x + 1$ で、次の場合の y の増加量を求めなさい。

(1) x の増加量が 1 のとき

(2) x の増加量が 4 のとき

13 次の 1 次関数の式を求めなさい。

(1) グラフが、点 $(2, -1)$ を通り、傾き 3 の直線である。

(2) 変化の割合が -5 で、 $x = 2$ のとき $y = 3$ である。

(3) グラフが、点 $(0, 5)$ でを通り、 $y = \frac{2}{3}$ のグラフに平行な直線である。

(4) グラフが 2 点、 $(0, -2)$, $(4, 1)$ を通る直線である。

(5) $x = -2$ のとき $y = 2$ 、 $x = 2$ のとき $y = 8$ である。