

**1** 次の方程式を解きなさい。(遠中 R1)【レベル ★☆☆】

(1)  $-4x = 16$

$$x = -4$$

(2)  $\frac{3}{4}x = -6$

$$x = -8$$

(3)  $x - 0.4 = 1.6$

$$x = 2$$

(4)  $-x - 13 = 5x + 5$

$$x = -3$$

**2** 次の方程式・比例式を解きなさい。(南中 R1)【レベル ★☆☆】

(1)  $3(x + 1) - 5 = 7$

$$x = 3$$

(2)  $\frac{x}{3} - 2 = \frac{5}{9}x - 6$

$$x = 18$$

(3)  $x : 10 = 3 : 2$

$$x = 15$$

(4)  $2 : 5 = (x - 2) : (x + 7)$

$$x = 8$$

3

紙を1人5枚ずつ配ると、10枚たりなくなり、1人4枚ずつ配ると16枚あまる。このとき、紙を配る人数と、もともとある紙の枚数を求めなさい。(南中 R1) 【レベル ★★★】

人数	26	人	枚数	120	枚
----	----	---	----	-----	---

4

$x$  についての方程式  $3x - 3 = x + 2a$  の解が  $x = 2$  であるとき、 $a$  の値を求めなさい。(南中 R1) 【レベル ★★★】

$$a = \frac{1}{2}$$

5

1個140円のりんごと、1個65円のみかんを合わせて15個買い、代金の合計を1500円にしたい。りんごの個数を  $x$  個として方程式をつくり、りんごの個数を求めなさい。【レベル ★★★】

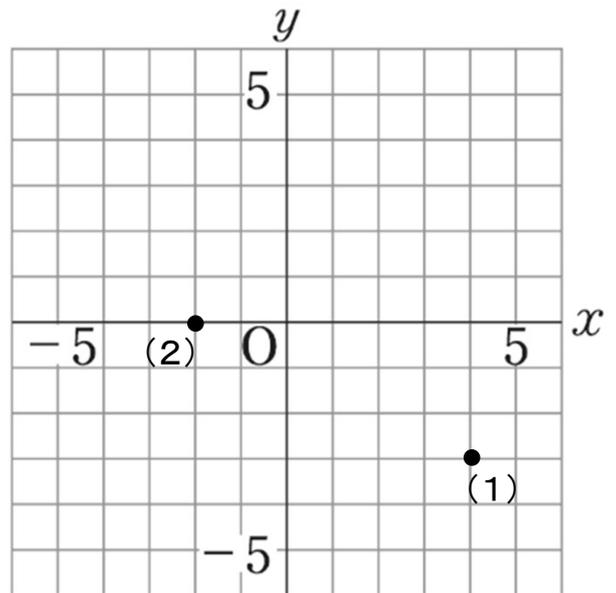
方程式	$140x + 65(15 - x) = 1500$
-----	----------------------------

答え	7	個
----	---	---

**1** 次の座標で表される点をかきなさい。  
【レベル ★☆☆】

(1)  $(4, -3)$

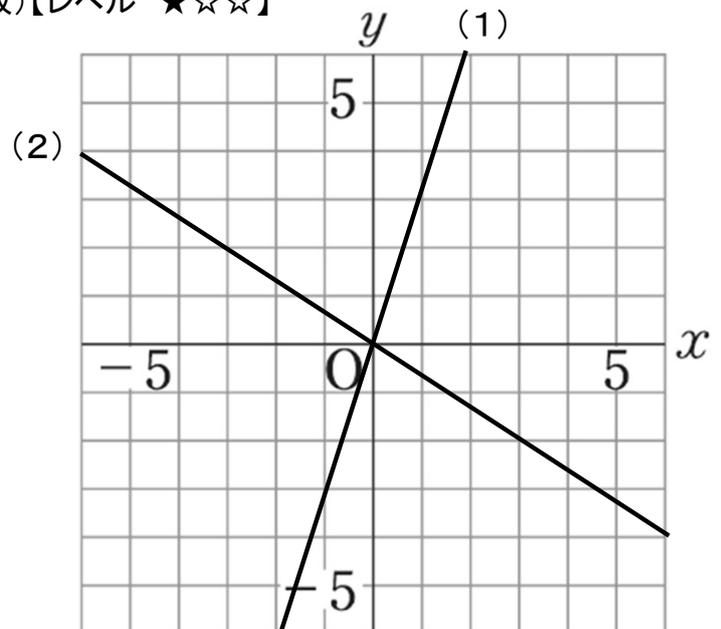
(2)  $(-2, 0)$



**2** 次の式のグラフをかきなさい。(南中 R1・改)【レベル ★☆☆】

(1)  $y = 3x$

(2)  $y = -\frac{2}{3}x$



**3** 次の場合について、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。【レベル ★☆☆】

(1)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = 4$  のとき、 $y = -12$  となる。

$$y = -3x$$

(2)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = 3$  のとき、 $y = 1$  となる。

$$y = \frac{1}{3}x$$

#### 4 次の問いに答えなさい。【レベル ★★★】

- (1)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = -2$  のとき、 $y = -6$  となる。 $x = 3$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。

$$y = 3x$$

$$y = 9$$

- (2)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = -4$  のとき、 $y = 10$  となる。 $x = 6$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。

$$y = -\frac{5}{2}x$$

$$y = -15$$

#### 5 次の $x$ と $y$ の関係について、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。また、「比例するものには○」「比例しないものには×」を示しなさい。【レベル ★★★】

- (1)  $x$  Lのジュースを5人で等しく分けると、1人分は  $y$  Lとなった。

$$y = \frac{x}{5}$$

○

- (2)  $x$  円の品物を買って、1000円はらったときのおつりが  $y$  円だった。

$$y = 1000 - x$$

×

#### 6 右の図で、ABCは角Bが $90^\circ$ の直角三角形です。頂点A、Cの座標はそれぞれA(2, 7)、C(6, 3)であり辺BC、ABはそれぞれ $x$ 軸、 $y$ 軸に平行です。また、①は、点Cを通る比例のグラフです。Oは原点です。次の問いに答えなさい。【レベル ★★★】

- (1) 頂点Bの座標を求めなさい。

$$(2, 3)$$

- (2) グラフ①の式を答えなさい。

$$y = \frac{1}{2}x$$

