

# 1次関数 (2点を通る直線の式を求めるパターン)

1 答え ①, ②  $y=2x+1$

① 傾きは  $\frac{5-3}{2-1}=2$

よって、求める直線の式は  $y=2x+b$  とおける。

$x=1, y=3$  を代入すると  $3=2 \times 1 + b$

$b=1$

よって、求める式は  $y=2x+1$

② 求める直線の式を  $y=ax+b$  とする。

$x=1$  のとき  $y=3$  であるから  $3=a+b$

$x=2$  のとき  $y=5$  であるから  $5=2a+b$

この2つの式を連立させて解くと  $a=2, b=1$

よって、求める式は  $y=2x+1$

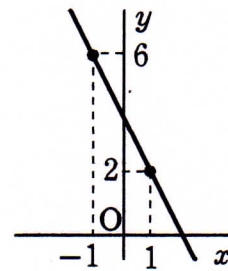
2 答え (1)  $y=-2x+4$  (2)  $y=3x-5$  (3)  $y=\frac{1}{2}x-3$

(1) 求める直線の傾きは  $\frac{2-6}{1-(-1)}=-2$

よって、求める式は  $y=-2x+b$  とおける。

$x=1, y=2$  をこの式に代入して解くと  $b=4$

したがって、求める直線の式は  $y=-2x+4$

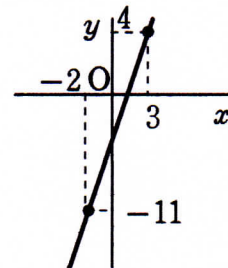


(2) 求める直線の傾きは  $\frac{4-(-11)}{3-(-2)}=3$

よって、求める式は  $y=3x+b$  とおける。

$x=3, y=4$  をこの式に代入して解くと  $b=-5$

したがって、求める直線の式は  $y=3x-5$

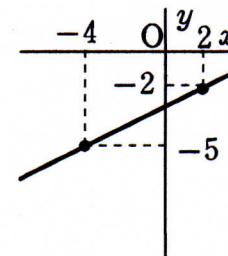


(3) 求める直線の傾きは  $\frac{-2-(-5)}{2-(-4)}=\frac{1}{2}$

よって、求める式は  $y=\frac{1}{2}x+b$  とおける。

$x=2, y=-2$  をこの式に代入して解くと  $b=-3$

したがって、求める直線の式は  $y=\frac{1}{2}x-3$



## 1次関数 (2点を通る直線の式を求めるパターン)

3 答え (1)  $y=4x-7$  (2)  $y=-5x+3$  (3)  $y=\frac{2}{3}x-4$  (4)  $y=-\frac{5}{2}x+6$

(1) 直線の傾きは  $\frac{1-(-11)}{2-(-1)}=4$

よって、求める直線の式は次のようにおける。

$$y=4x+b$$

$x=-1$ ,  $y=-11$  をこの式に代入すると

$$-11=4 \times (-1)+b$$

$$b=-7$$

したがって、求める式は  $y=4x-7$

(2) 直線の傾きは  $\frac{-12-13}{3-(-2)}=-5$

よって、求める直線の式は次のようにおける。

$$y=-5x+b$$

$x=-2$ ,  $y=13$  をこの式に代入すると

$$13=-5 \times (-2)+b$$

$$b=3$$

したがって、求める式は  $y=-5x+3$

(3) 直線の傾きは  $\frac{-6-(-10)}{-3-(-9)}=\frac{2}{3}$

よって、求める直線の式は次のようにおける。

$$y=\frac{2}{3}x+b$$

$x=-9$ ,  $y=-10$  をこの式に代入すると

$$-10=\frac{2}{3} \times (-9)+b$$

$$b=-4$$

したがって、求める式は  $y=\frac{2}{3}x-4$

(4) 直線の傾きは  $\frac{-19-26}{10-(-8)}=-\frac{5}{2}$

よって、求める直線の式は次のようにおける。

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

$x=-8$ ,  $y=26$  をこの式に代入すると

$$26=-\frac{5}{2} \times (-8)+b$$

$$b=6$$

したがって、求める式は  $y=-\frac{5}{2}x+6$