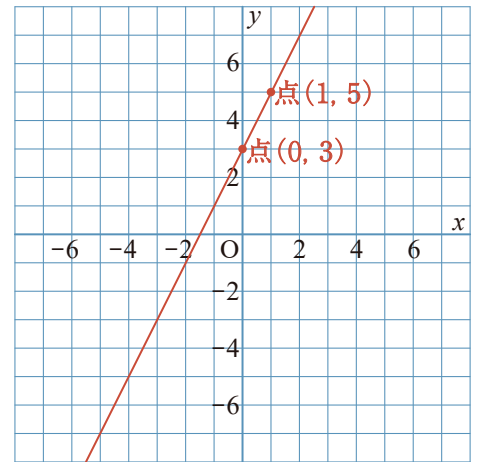


1 次関数の直線の式の求め方

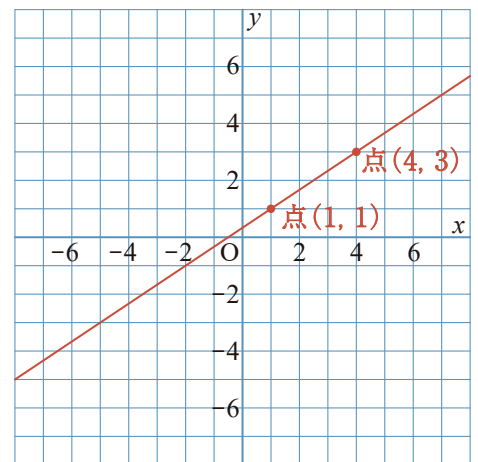
1 右の図のように、グラフから切片が読み取れる 1 次関数の直線の式を求める。

- ① 点(0, 3)を通るので、切片は 3 となる。
- ② 点(0, 3)から右に 1、上に 2 進んだ点(1, 5)を通るので、傾きは 2 となる。
よって、直線の式は $y=2x+3$ となる。



2 右の図のように、グラフから切片が読み取れない直線の式は次のように求める。

- ① 直線が点(1, 1)と点(4, 3)の2点を通るので、
傾きは $\frac{3-1}{4-1} = \frac{2}{3}$ となる。
- ② 切片を b とすると $y = \frac{2}{3}x + b$ となる。
ここに点(1, 1)の $x=1$ と $y=1$ を代入して b を求めると、 $b = \frac{1}{3}$
よって、直線の式は $y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$ となる。



3 変化の割合が 3 で、 $x=2$ のとき、 $y=7$ となる 1 次関数の式は次のように求める。

変化の割合が 3 なので、 $y=3x+b$ となる。

この式に、 $x=2$ と $y=7$ を代入して b を求めると、 $b=1$

よって、 $y=3x+1$ となる。

4 $x=1$ のとき $y=4$ 、 $x=3$ のとき $y=2$ となる 1 次関数の式は次のように求める。

$y=ax+b$ として、 $x=1$ と $y=4$ を代入すると $4=a+b$

$x=3$ と $y=2$ を代入すると $2=3a+b$

この連立方程式を解くと、 $a=-1$ 、 $b=5$ よって、 $y=-x+5$ となる。