

10

1次関数：1次関数

1次関数を求めること

名前

年 組 番

/ 18問

知 ● 1次関数を求めること

① 変化の割合やグラフの切片と1組の x, y の値から求める。

変化の割合やグラフの傾き^{せつぺん}があたえられた場合は、その値を $y=ax+b$ の に代入する。たとえば、変化の割合が2のときは、 $y=$ となる。

次に、1組の x, y の値を代入して b の値を求める。たとえば、 $x=1$ のとき $y=4$ であれば、 $4=2 \times 1 + b$ より、 $b=$ となる。1組の x, y の値は、グラフが通る点の であたえられることもある。

② 2組の x, y の値から求める。

x と y のそれぞれの値から、変化の割合やグラフの を求める。

たとえば、2点(1, 2), (3, 8)を通る直線の傾きは、 $\frac{\text{$ }{ $3-1$ } = 3 となる。

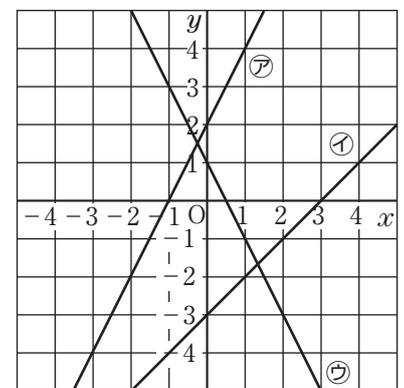
次に、 $y=3x+b$ に $x=1, y=2$ を代入して、 $2=3 \times 1 + b$ より、 $b=$ となる。

また、求める1次関数を $y=ax+b$ と書き、それぞれの x, y の値を代入し、連立方程式として解き、 a, b の値を求めることもできる。

図 1 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図の直線㉗について、①～③に答えなさい。

- ① この直線のグラフの傾きを求めなさい。
()
- ② この直線のグラフの切片を求めなさい。
()
- ③ この直線の式を求めなさい。
()



(2) 図の直線㉘の式を求めなさい。

()

(3) 図の直線㉙の式を求めなさい。

()

図 2 次の条件をみたす 1 次関数の式を求めなさい。

① 変化の割合が 4 で、 $x=1$ のとき $y=3$ となる。

()

② グラフの傾きが 2 で、点 $(1, 1)$ を通る。

()

③ グラフの切片が 5 で、点 $(1, 3)$ を通る。

()

図 3 次の条件をみたす 1 次関数の式を求めなさい。

① $x=1$ のとき $y=-3$ 、 $x=3$ のとき $y=-5$ となる。

()

② グラフが 2 点 $(0, 5)$ 、 $(2, -1)$ を通る。

()

③ グラフが 2 点 $(-1, 3)$ 、 $(1, 9)$ を通る。

()