

5章 学習のまとめ

この章で学習した内容をふり返ってみましょう。

関数 ▶ p.142

2つの変数 x, y があって、 x の値を決めると、それに対応する y の値がただ1つ決まるとき、

y は x の関数であるという。

関数 $y=ax$ の式の x, y のように、いろいろな値をとる文字を **変数** という。変数のとりうる値の範囲を、その変数の **変域** という。

比例の式 ▶ p.145

y が x の関数で、

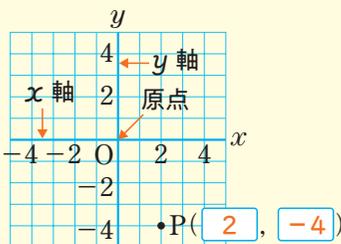
$$y=ax \quad (a \text{ は } 0 \text{ でない定数})$$

という式で表されるとき、 y は x に **比例** するという。このとき、 a を **比例定数** という。

関数 $y=ax$ では、

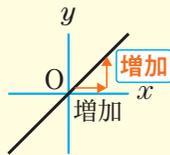
- x の値が2倍、3倍、……になると、 y の値も **2** 倍、**3** 倍、……になる。
- x と y の商 $\frac{y}{x}$ の値は a である。

座標 ▶ p.149



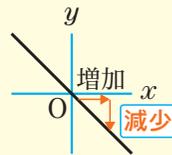
比例のグラフ ▶ p.151

$$y=ax \quad (a > 0)$$



原点 を通る
右上がりの直線

$$y=ax \quad (a < 0)$$



原点 を通る
右下がりの直線

反比例の式 ▶ p.156

y が x の関数で、

$$y=\frac{a}{x} \quad (a \text{ は } 0 \text{ でない定数})$$

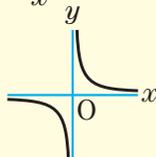
という式で表されるとき、 y は x に **反比例** するという。このとき、 a を **比例定数** という。

関数 $y=\frac{a}{x}$ では、

- x の値が2倍、3倍、……になると、 y の値は **$\frac{1}{2}$** 倍、 **$\frac{1}{3}$** 倍、……になる。
- x と y の積 xy の値は a である。

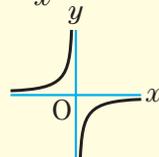
反比例のグラフ ▶ p.159

$$y=\frac{a}{x} \quad (a > 0)$$



右上と左下の部分に
現れる **双曲線**

$$y=\frac{a}{x} \quad (a < 0)$$



右下と左上の部分に
現れる **双曲線**

5章で見つけた **!** を
ふり返って、学習感想を
まとめてみましょう。

- わかったことやよかったこと
- 大切だと感じたことや気づいたこと
- さらに学習してみたいこと など

比例定数や変域を負の数にひろげても、比例や反比例の関係が成り立つことがわかった。

反比例のグラフが双曲線になり、折れ線にはならないことがわかった。

比例や反比例を利用して、身のまわりの問題を解決することができるようになった。

比例や反比例以外にも、どんな関数があるのか調べてみたい。

