

## これだけは覚えよう！重要ポイント

変域  $x$  (または  $y$ ) の取りうる値の範囲

xの変域の表し方

$$a \leq x \leq b$$

比例の性質

 $x$ が2倍  $\rightarrow$   $y$ も2倍

Q. 変域って何？ 変数が取りうる値の範囲のこと。不等号を使って範囲を表すのがポイント。

## ① 変域とは

基本

 $x$ や $y$ が取りうる値の範囲。「 $x$ が1以上5以下」なら $1 \leq x \leq 5$ 。

$$1 \leq x \leq 5$$

## ② yの変域を求める

計算

 $x$ の変域の両端を代入して $y$ の値を求め、 $y$ の変域を決める。

$$x = 1 \rightarrow y = 2, x = 5 \rightarrow y = 10$$

## ③ aが正のとき

重要

 $a > 0$ のとき、 $x$ が最小なら $y$ も最小、 $x$ が最大なら $y$ も最大。

$$y = 2x, 1 \leq x \leq 5 \rightarrow 2 \leq y \leq 10$$

## ④ aが負のとき

注意

 $a < 0$ のとき、 $x$ が最小なら $y$ は最大、 $x$ が最大なら $y$ は最小。

$$y = -2x, 1 \leq x \leq 3 \rightarrow -6 \leq y \leq -2$$

## 💡 ミス回避のコツ

## ⚠️ 不等号の向き

✖

$$5 \leq x \leq 1$$

○

$$1 \leq x \leq 5$$

小さい値を左、大きい値を右に書く。

## ⚠️ aが負のとき

✖

 $y$ も同じ向き

○

 $y$ は逆向き $a$ が負のとき、 $x$ と $y$ の増減は逆になる。

## 最終確認チェックリスト

- 変域の意味と表し方を理解したか？
- $x$ の変域から $y$ の変域を正しく求められるか？
- $a$ が負のときの変域の向きに注意できるか？