

## 変域

### 変数とその範囲

変数: **いろいろな値に変化するもの**(文字で表す)

⇔定数

**変域: 変数のとりうる値の範囲のこと**

変数と不等号を用いて表す

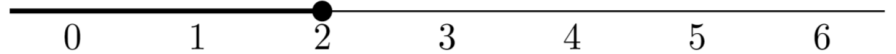
- **グラフや数直線上**では等号の有無によって表現を使い分け

- 日本語表現に注意 (**以上、以下、より大きい、より小さい(未満)**)

○: その点を含まない(等号なし)

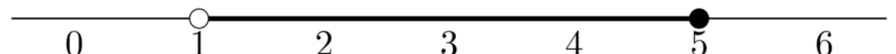
●: その点を含む(等号あり)

<例>・  $x$ は2以下  $x \leq 2$



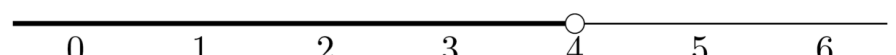
・  $x$ は1より大きく5以下

$$1 < x \leq 5$$



・  $x$ は4未満

$$x < 4$$



### <関数と変域の例>

・ 目的地まで 12km ある道のりを  $x$ km 進んだときの、残りの道のり  $y$ km

$x$  の変域

$$0 \leq x \leq 12$$

### <確認問題>

次の (1) から (10) について、  
変数  $x$  の変域を不等号を用いて表せ。

- (1)  $x$  は 3 以上
- (2)  $x$  は  $-1$  より大きい
- (3)  $x$  は 0 未満
- (4)  $x$  は 11 より小さい
- (5)  $x$  は 1 以上 5 以下
- (6)  $x$  は  $-1$  より大きく 1 以下
- (7)  $x$  は 3 より大きく 9 未満
- (8)  $x$  は 1 より大きく 2 より小さい
- (9)  $x$  は 1 以上 7 未満
- (10)  $x$  は  $-10$  以上  $-3$  未満

## 変域

### 変数とその範囲

変数: **いろいろな値に変化**するもの(文字で表す)

⇔定数

**変域: 変数のとりうる値の範囲**のこと

変数と不等号を用いて表す

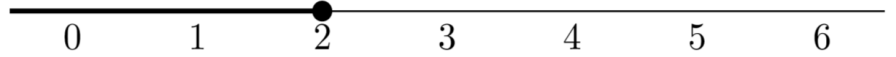
- **グラフや数直線上**では等号の有無によって**表現を使い分け**

- 日本語表現に注意 (**以上、以下、より大きい、より小さい(未満)**)

○: その点を含まない(等号なし)

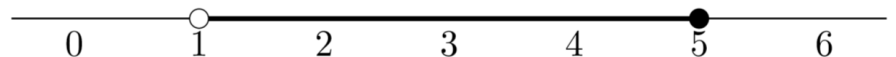
●: その点を含む(等号あり)

<例>・  $x$ は2以下  $x \leq 2$



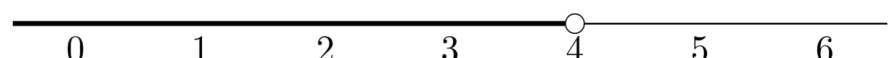
・  $x$ は1より大きく5以下

$$1 < x \leq 5$$



・  $x$ は4未満

$$x < 4$$



### <関数と変域の例>

・ 目的地まで12kmある道のりを  $x$ km 進んだときの、残りの道のり  $y$ km

$x$  の変域

$$0 \leq x \leq 12$$

### <確認問題>

次の(1)から(10)について、  
変数  $x$  の変域を不等号を用いて表せ。

(1)  $x$  は3以上

(2)  $x$  は-1より大きい

(3)  $x$  は0未満

(4)  $x$  は11より小さい

(5)  $x$  は1以上5以下

(6)  $x$  は-1より大きく1以下

(7)  $x$  は3より大きく9未満

(8)  $x$  は1より大きく2より小さい

(9)  $x$  は1以上7未満

(10)  $x$  は-10以上-3未満

$$(1) x \geq 3$$

$$(2) x > -1$$

$$(3) x < 0$$

$$(4) x < 11$$

$$(5) 1 \leq x \leq 5$$

$$(6) -1 < x \leq 1$$

$$(7) 3 < x < 9$$

$$(8) 1 < x < 2$$

$$(9) 1 \leq x < 7$$

$$(9) -10 \leq x < -3$$