

1 4

1 次関数 1・1 次関数とグラフ

5 1 次関数のグラフ (その4)

(1/7) ■ 1 次関数のグラフと変域 ■

y の変域を求める

— ●★解法の技術★の学習のしかた●—

- (1) 下の答案を理解し, 「考え方」を覚えましょう。/覚えたら, ……
- (2) 模範解答を見ないで, 「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。  
(答案を見ながら書くとは勉強になりません。一度, 「考え方」を頭の中に入れることが大切です。)

★解法の技術★

1 次関数  $y = 2x + 1$  について,  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$  のとき, このグラフをかいて,  $y$  の変域を求めなさい。

【考え方】  $y$  の変域は, 与えられた  $x$  の変域内のグラフが, 最も下にある点の  $y$  の値から, 最も上にある点の  $y$  の値までです。  
 $y$  の変域はグラフをかいて求めるのが基本です。

[考える手順]

1  $x$  と  $y$  の対応表

2 グラフ

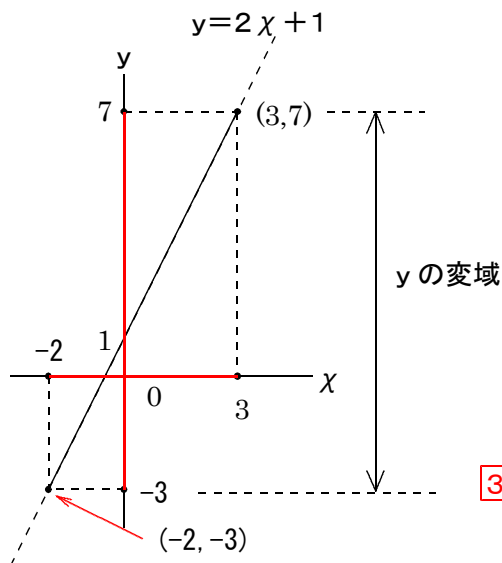
3 答案を書く

[答案]

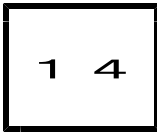
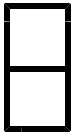
1  $y = 2x + 1$  ( $-2 \leq x \leq 3$ ) のとき,

|        |    |   |
|--------|----|---|
| $x$ の値 | -2 | 3 |
| $y$ の値 | -3 | 7 |

2



3 グラフより,  
 $-3 \leq y \leq 7$



1次関数 1・1次関数とグラフ

**5** 1次関数のグラフ (その4)

(2/7) ■ 1次関数のグラフと変域 ■

◇ 《yの変域を求める》 **学力化** → /

----- ★理解のチェック★ -----

1次関数  $y = 2x + 1$  について、 $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$  のとき、  
このグラフをかいて、 $y$  の変域を求めなさい。

[考える手順]

**1**  $x$  と  $y$  の対応表

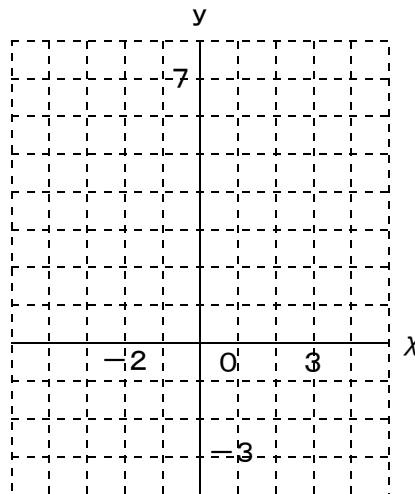
[答 案]

**1**  $y = 2x + 1$  ( $-2 \leq x \leq 3$ ) のとき、

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| $x$ の値 |  |  |  |
| $y$ の値 |  |  |  |

**2** グラフ

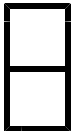
**2**



**3** 答を書く

**3** グラフより、 $y$  の変域は、

\_\_\_\_\_



1次関数 1・1次関数とグラフ

**5** 1次関数のグラフ(その4)

(3/7) ■ 1次関数のグラフと変域 ■

◇ 《yの変域を求める》 **学力化** → /

★演習★【1】

1次関数  $y = -2x + 5$  について、 $x$ の変域が  $1 \leq x \leq 5$  のとき、このグラフをかいて、 $y$ の変域を求めなさい。

[考える手順]

**1**  $x$ と $y$ の対応表

**2** グラフ

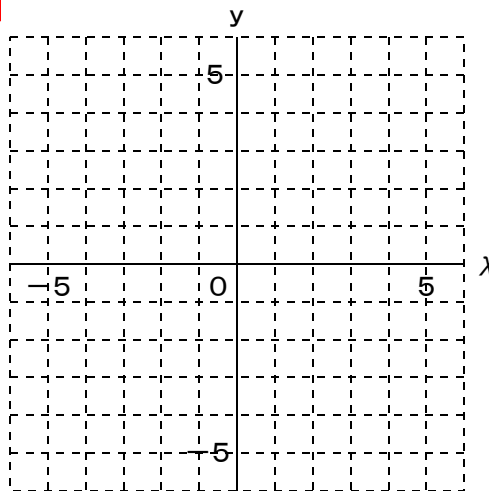
**3** 答を書く

[答 案]

**1**  $y = -2x + 5$  ( $1 \leq x \leq 5$ ) のとき、

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| $x$ の値 |  |  |  |
| $y$ の値 |  |  |  |

**2**

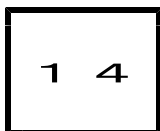
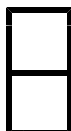


**3** グラフより、 $y$ の変域は、

▲【注意】不等式で、最小値と最大値の位置を間違えないように確認すること！

特に、減る関数( $x$ の係数が負の数)のとき…

最小値  $\leq y \leq$  最大値



1次関数 1・1次関数とグラフ

- 5 1次関数のグラフ(その4)  
 (4/7) ■ 1次関数のグラフと変域 ■

◇ 《yの変域を求める》 **学力化** → /

★演習★【2】

1次関数  $y = \frac{3}{2}x - 1$  について、 $x$ の変域が  $-2 \leq x \leq 4$  のとき、このグラフをかいて、 $y$ の変域を求めなさい。

[考える手順]

1  $x$ と $y$ の対応表

2 グラフ

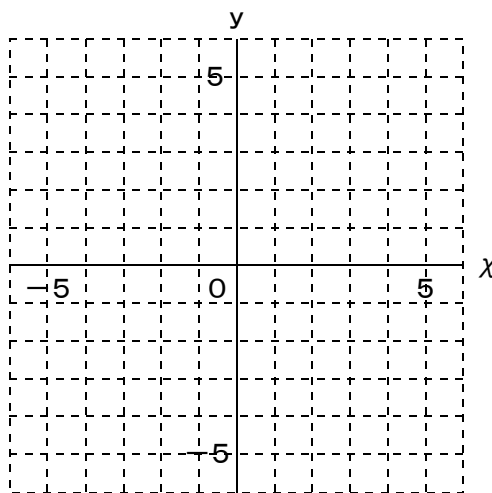
3 答を書く

[答 案]

1  $y = \frac{3}{2}x - 1$  ( $-2 \leq x \leq 4$ )のとき、

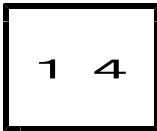
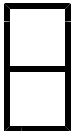
|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| $x$ の値 |  |  |  |
| $y$ の値 |  |  |  |

2



3 グラフより、 $y$ の変域は、

\_\_\_\_\_



1次関数 1・1次関数とグラフ

**5** 1次関数のグラフ(その4)

(5/7) ■ 1次関数のグラフと変域 ■

◇ 《yの変域を求める》 **学力化** → /

★演習★【3】

次の1次関数で、 $x$ の変域が( )内のときの $y$ の変域を求めなさい。

(1)  $y = 2x - 6$  ( $1 < x \leq 4$ ) \* (1)は答案のサンプルです。

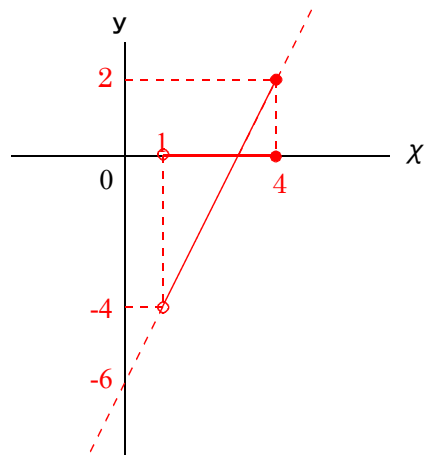
(2)  $y = -5x + 3$  ( $-1 \leq x < 3$ )

\*  $x$ の値と $y$ の値の対応表を作り、グラフの概要をかいて、答えなさい。  
 グラフには、 $y$ の変域を求めるときに必要な座標だけを書き入れます。

[答 案]

(1)  $y = 2x - 6$  ( $1 < x \leq 4$ ) のとき

|        |    |   |
|--------|----|---|
| $x$ の値 | 1  | 4 |
| $y$ の値 | -4 | 2 |

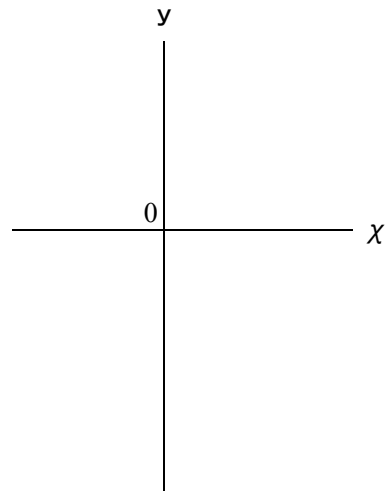


答  $y$ の変域  $-4 < y \leq 2$

変域の両端は、等号が入っている時は●  
 で、等号が入っていないときは○で表  
 します。

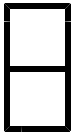
(2)  $y = -5x + 3$  ( $-1 \leq x < 3$ ) のとき

|        |  |  |
|--------|--|--|
| $x$ の値 |  |  |
| $y$ の値 |  |  |



答  $y$ の変域 \_\_\_\_\_

\* 不等号≤の位置に注意!



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

**5** 1 次関数のグラフ (その 4)

(6 / 7) ■ 1 次関数のグラフと変域 ■

◇ 《y の変域を求める》 **学力化** → / ,

★演習★【4】

次の 1 次関数で,  $x$  の変域が ( ) 内のときの  $y$  の変域を求めなさい。

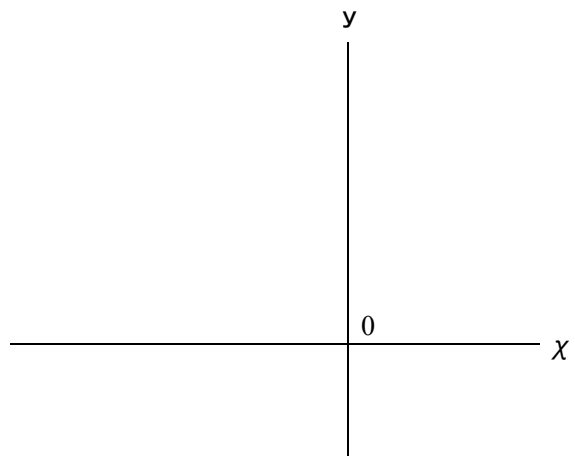
$$y = \frac{2}{3}x + 2 \quad (-4 < x < 2)$$

\*  $x$  の値と  $y$  の値の対応表を作り, グラフの概要をかいて, 答えなさい。  
 グラフには,  $y$  の変域を求めるときに必要な座標だけを書き入れます。

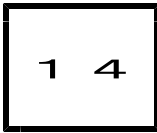
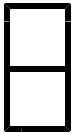
[答 案]

$$y = \frac{2}{3}x + 2 \quad (-4 < x < 2) \text{ のとき}$$

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| $x$ の値 |  |  |  |
| $y$ の値 |  |  |  |



答  $y$  の変域 \_\_\_\_\_



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

**5** 1 次関数のグラフ (その 4)

(7 / 7) ■ 1 次関数のグラフと変域 ■

◇ 《y の変域を求める》 **学力化** → /

★演習★【5】 \_\_\_\_\_ y

次の 1 次関数で,  $x$  の変域が ( ) 内のときの  $y$  の変域を求めなさい。

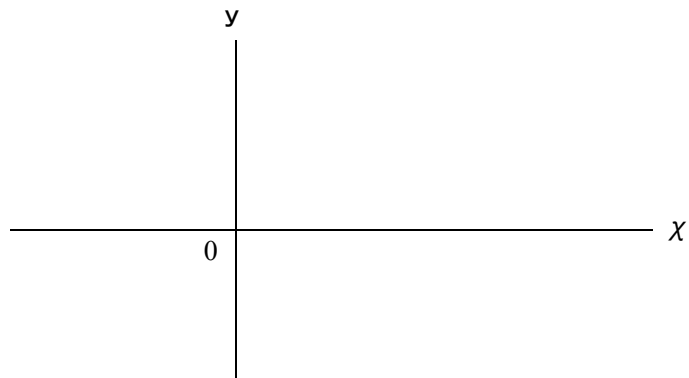
$$y = -\frac{1}{6}x + \frac{1}{2} \quad (-2 < x \leq 6)$$

\*  $x$  の値と  $y$  の値の対応表を作り, グラフの概要をかいて, 答えなさい。  
 グラフには,  $y$  の変域を求めるときに必要な座標だけを書き入れます。

[答 案]

$$y = -\frac{1}{6}x + \frac{1}{2} \quad (-2 < x \leq 6) \text{ のとき}$$

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| $x$ の値 |  |  |  |
| $y$ の値 |  |  |  |



答  $y$  の変域

\_\_\_\_\_

\* 不等号  $\leq$  の位置に注意!