

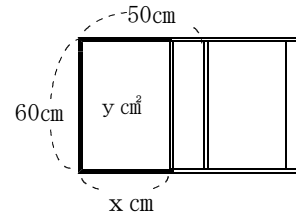
学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 「yはxに比例する」とは、どのようなことか。説明しなさい。(p.111)

答

2 右の図のように、たてが60cmで、幅が50cmまで開くことのできる長方形の窓があります。開く幅をx cm、開いている部分の面積を $y \text{ cm}^2$ として、以下のことを考えよう。



(1) xとyの関係を下の表に表してみよう。

x (cm)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
y (cm ²)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

(2) xの範囲を不等号を使って表しなさい。(xはどこからどこまでの数ですか)

答

(3) yの範囲を不等号を使って表しなさい。

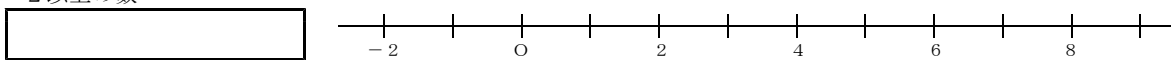
答

(4) このような、変数のとりうる値の範囲を、その変数の何といいますか。

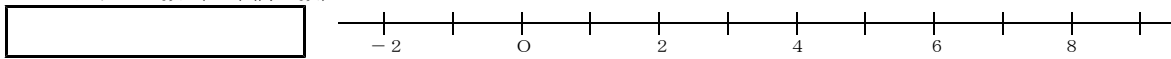
答

3 xの変域が次のとき、その変域を不等号を使った式で表し、数直線上に表しなさい。(変域 p.113)

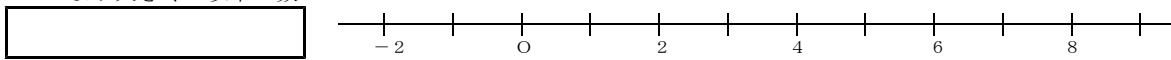
(1) 2以上の数



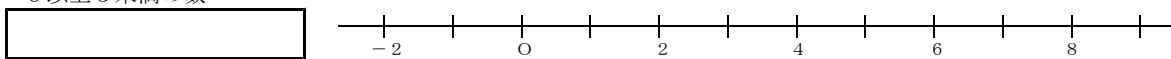
(2) 2より小さい数(2未満の数)



(3) -1より大きく6以下の数



(4) 0以上5未満の数



4 水そうに毎分5 Lの水を入れ続けます。9時を基準にしてx分後には、水そうの中の水がy L増えるとします。次の各間に答えなさい。(p.114)

(1) 下の表は、xとyの変化のようすを表に表したものです。空らんをうめなさい。

x (分後)	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	...
y (L)	...	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...
		①	②	③			④	⑤	⑥	⑦	

(2) yをxの式で表しなさい。

答

(3) $x = -5$ のときのyの値を求めなさい。

答

(4) (3)のとき、xの値、yの値は何を表していますか。

答 (xの値)

答 (yの値)

(5) xの変域が $0 \leq x \leq 5$ のとき、それに対応するyの変域を不等号を用いて表しなさい。

答

1 (例) ・ y が x の関数で、 $y = a x$ という式で表されること。

・ ともなって変化する2つの変数 x 、 y について、 $y = a x$ の式で表されること。

・ 2つの変数 x 、 y について、 x の値が2倍、3倍、4倍、……となると、それにもなって、 y の値も2倍、3倍、4倍、……となること。 など

2

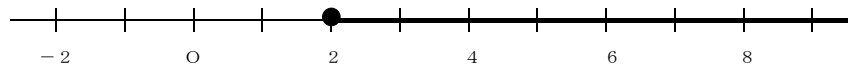
- (1) ① 0 ② 300 ③ 600 ④ 900 ⑤ 1200 ⑥ 1500 ⑦ 1800 ⑧ 2100
 ⑨ 2400 ⑩ 2700 ⑪ 3000

- (2) $0 \leq x \leq 50$ (3) $0 \leq y \leq 3000$ (4) 変域

3

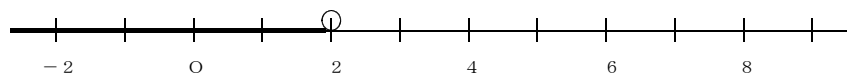
(1) 2以上の数

$$x \geq 2$$



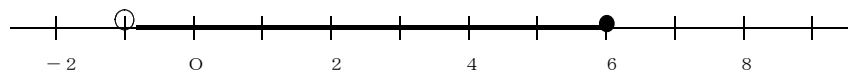
(2) 2より小さい数 (2未満の数)

$$x < 2$$



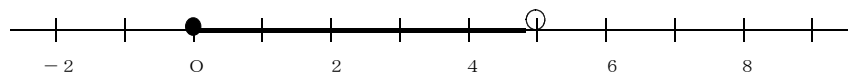
(3) -1より大きく6以下の数

$$-1 < x \leq 6$$



(4) 0以上5未満の数

$$0 \leq x < 5$$



4

- (1) ① -15 ② -10 ③ -5 ④ 10 ⑤ 15 ⑥ 20 ⑦ 25

(2) $y = 5 x$

(3) $y = 5 \times (-5) = \underline{-25}$

(4) (x の値) 9時5分前

(y の値) 9時を基準にしたときの水の量より25L少ない。

(5) $0 \leq y \leq 25$