

学 年

1 年

【比例と反比例】②変域

年 組 氏名 \_\_\_\_\_

1 変数  $x$  のとる値の範囲を、不等号  $>$ 、 $<$  や  $\geq$ 、 $\leq$  を使って、次のように表しました。その意味を、言葉で説明しなさい。

(1)  $x > 0$

答え \_\_\_\_\_

(2)  $x \geq 0$

答え \_\_\_\_\_

(3)  $x < 5$

答え \_\_\_\_\_

(4)  $x \leq 5$

答え \_\_\_\_\_

(5)  $-2 \leq x \leq 6$

答え \_\_\_\_\_

2 12 cm のローソクがあります。このローソクは、1 分燃えると、1.5 cm 短くなります。このとき、ローソクを燃やした時間  $x$  分と燃えたローソクの長さ  $y$  cm の関係を表にあらわしました。

時間 ( $x$ 分)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
燃えたローソクの長さ ( $y$ cm)	0	1.5	3	4.5	6	7.5	9	10.5	12

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

答え \_\_\_\_\_

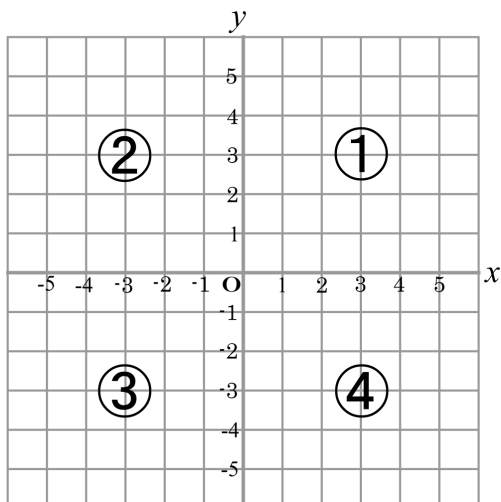
(2)  $x$  のとる値の範囲 (変域) を、不等号を使って表しなさい。

答え \_\_\_\_\_

(3)  $y$  のとる値の範囲 (変域) を、不等号を使って表しなさい。

答え \_\_\_\_\_

3  $a$ 、 $b$  が次の変域にある数である場合、点 ( $a$ 、 $b$ ) はそれぞれ座標平面上の①～④のどの部分にあるでしょうか。①～④の記号で答えなさい。(座標の意味がわからないときは、No.11 を先に学習しよう。)



(1)  $a > 0$ 、 $b > 0$  答え \_\_\_\_\_

(2)  $a < 0$ 、 $b < 0$  答え \_\_\_\_\_

(3)  $a > 0$ 、 $b < 0$  答え \_\_\_\_\_

(4)  $a < 0$ 、 $b > 0$  答え \_\_\_\_\_

学 年

1 年

## 【比例と反比例】②変域

年 組 氏名

〔Point〕

- ①変数のとる値の範囲を、その変数の(変域)という。
- ② $x$ の値が0より大きい(小さい)ということは、 $x > 0$  ( $x < 0$ )と表す。
- ③ $x$ の値が0以上(以下)ということは、 $x > 0$  ( $x < 0$ )か $x = 0$ であるということで、これを、 $x \geq 0$  ( $x \leq 0$ )と表す。

1 (解答例)

- (1)  $x$ は0より大きい。
- (2)  $x$ は0以上である。 または、 $x$ は0より大きいか0である。
- (3)  $x$ は5より小さい。
- (4)  $x$ は5以下である。 または、 $x$ は5より小さいか5である。
- (5)  $x$ は-2以上6以下である。

2

(1)  $y = 1.5x$

※ 長さ12cmのローソクは、 $12 \div 1.5 = 8$ より、8分で燃え尽きてなくなってしまう。(長さ0cm)

(2) よって、0分から8分まで  $0 \leq x \leq 8$

(3) 0cmから12cmまで  $0 \leq y \leq 12$

3

(1) ① (2) ③ (3) ④ (4) ②