

# 反比例 (5)

【1】  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x=7$  のとき  $y=-4$  である。このとき、次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$a = xy$  に、 $x$  と  $y$  の値を代入すると、  
 $a = 7 \times (-4) = -28$

答え  $y = -\frac{28}{x}$

(2)  $x=-2$  のときの  $y$  の値を答えなさい。

$y = -\frac{28}{x}$  に、 $x=-2$  を代入すると、 $y = \frac{28}{2} = 14$

答え  $y = 14$

【2】 次の(1)、(2)について、 $y$  を  $x$  の式で表し、 $y$  が  $x$  に反比例していることを確かめなさい。また、その比例定数も答えなさい。

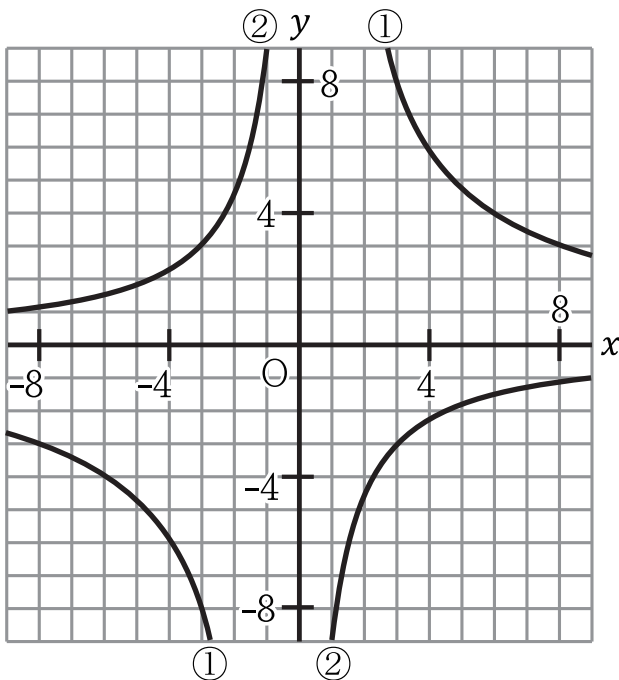
(1) 底辺  $x$  cm、高さ  $y$  cm の平行四辺形の面積が  $48 \text{ cm}^2$  である。

答え (式)  $y = \frac{48}{x}$  (比例定数) 48

(2) 20m のリボンを  $x$  人で等しく切り分けたときの1人分の長さは  $y$  m である。

答え (式)  $y = \frac{20}{x}$  (比例定数) 20

【3】 次の①、②は反比例のグラフである。それぞれ  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。



$a = xy$  または  $y = \frac{a}{x}$  に、グラフ上の  $x$  と  $y$  の値を代入して  $a$  を求める。

①  $a = 8 \times 3 = 24$

②  $a = 3 \times (-8) = -24$

答え ①  $y = \frac{24}{x}$

答え ②  $y = -\frac{24}{x}$