

# 反比例 (2)

名前 \_\_\_\_\_

【1】 次の問いに答えなさい。

(1) 次の①から③について、 $x$ と $y$ の関係を式で表しなさい。

① 底辺が4cmの三角形の高さ $x$  cmと面積 $y$  cm<sup>2</sup>

高さ $x$ (cm)	1	2	3	4	5
面積 $y$ (cm <sup>2</sup> )	2	4	6	8	10

$x$ と $y$ の関係  $y = 2 \times x$

② 車の速さ $x$  km/時と、200km走るのにかかる時間 $y$  時間

速さ $x$ (km/時)	20	40	50	80	100
時間 $y$ (時間)	10	5	4	2.5	2

$x$ と $y$ の関係  $y = \frac{200}{x}$  または  $x \times y = 200$

③ 代金 $x$  円の買い物に対して1000円札で支払った時の、おつりの金額 $y$  円

代金 $x$ (円)	100	200	400	500	1000
おつり $y$ (円)	900	800	600	500	0

$x$ と $y$ の関係  $y = 1000 - x$

(2) (1)の①から③のうち、比例しているものと反比例しているものを選び記号で答えなさい。

答え 比例しているもの ① 反比例しているもの ②

【2】 次の表は、面積が15cm<sup>2</sup>の三角形の底辺と高さの関係を表した表です。

次の問いに答えなさい。

底辺 $x$ (cm)	1	2	3	5	6	10
高さ $y$ (cm)	30	15	㊦ 10	6	㊧ 5	3

(1) 表の㊦と㊧に数字を入れて、表を完成させなさい。

表から、 $x$ と $y$ の積を求めると、 $1 \times 30 = 30$ 、 $2 \times 15 = 30 \dots$ というように、いつも30になる。  
このことを使って、㊦と㊧を求める。

(2) 表を参考にして、 $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

$x$ と $y$ の積がいつも30であることから式をつくる。

答え  $y = \frac{30}{x}$  または  $x \times y = 30$