

反比例 (4)

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 100cmのリボンを x 人で等しく分けるときの一人当たりの長さ y cm

人数 x (人)	1	2	4	5	10
長さ y (cm)	100	50	25	20	10

x と y の関係 $y = \frac{100}{x}$ または $x \times y = 100$

② 正三角形の一辺の長さ x cm と周りの長さ y cm

一辺の長さ x (cm)	1	2	3	4	5
周りの長さ y (cm)	3	6	9	12	15

x と y の関係 $y = 3 \times x$

③ 300 ページの本を x ページ読んだ時の残りのページ y ページ

読んだ x (ページ)	10	20	50	100	200
残り y (ページ)	290	280	250	200	100

x と y の関係 $y = 300 - x$

(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 ② 反比例しているもの ①

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) 4人ですると1時間かかる仕事があります。8人で同じ仕事をするとなん分かかりますか。

(1人当たりの作業量は同じものと考えます。)

作業する人数を x 人、かかる時間を y 分とすると、 x と y の関係は $y = \frac{240}{x}$ となる。

この式に $x=8$ を当てはめると、 $y=30$ となる。

答え 30分

(2) ある町からとなりの町まで、車で時速80kmで走ると1時間半かかりました。

同じ道を時速60kmで走ると、何時間かかりですか。

車の速さを時速 x km、かかった時間を y 時間とすると、 x と y の関係は $y = \frac{120}{x}$

となる。この式に $x=60$ を当てはめると、 $y=2$ となる。

答え 2時間