

変化と対応 4(反比例)

氏名()

1 次の x と y の関係を式に表しなさい。

また、比例するもの、反比例するものはどれですか。

(1) ペットボトルのキャップ 3000 個を x 人で y 個ずつ集めた。

(2) ジュースを毎分 80 本製造できる機械で、 x 分間に製造したジュース y 本

(3) ある地域で販売された新車 1000 台のうち、エコカーが x 台で、残りの車が y 台

2 次の式で表される x と y の関係について、 y が x に反比例するものをすべて選び、比例定数を書きなさい。

ア $x-y=5$ イ $xy=18$ ウ $\frac{y}{x}=4$ エ $-\frac{2}{x}+y=0$

オ $\frac{y}{5}=\frac{2}{x}$ カ $y=\frac{x}{3}+1$ キ $y-2x=1$ ク $x=\frac{3}{y}$

3 次の x と y の関係を式に表しなさい。

(1) y は x に反比例し、 $x=3$ のとき、 $y=6$ である。

(2) y は x に反比例し、 $x=5$ のとき、 $y=-4$ である。

(3) y は x に反比例し、比例定数は -3 である。

(3) y は x に反比例し、 $x=\frac{2}{3}$ のとき、 $y=6$ である。

変化と対応 4(反比例)

氏名(解 答)

1 次の x と y の関係を式に表しなさい。

また、比例するもの、反比例するものはどれですか。

(1) ペットボトルのキャップ 3000 個を x 人で y 個ずつ集めた。

$$y = \frac{3000}{x}$$

(2) ジュースを毎分 80 本製造できる機械で、 x 分間に製造したジュース y 本

$$y = 80x$$

(3) ある地域で販売された新車 1000 台のうち、エコカーが x 台で、残りの車が y 台

$$y = 1000 - x$$

2 次の式で表される x と y の関係について、 y が x に反比例するものをすべて選び、比例定数を書きなさい。

ア $x - y = 5$ イ $xy = 18$ ウ $\frac{y}{x} = 4$ エ $-\frac{2}{x} + y = 0$

オ $\frac{y}{5} = \frac{2}{x}$ カ $y = \frac{x}{3} + 1$ キ $y - 2x = 1$ ク $x = \frac{3}{y}$

イ 18、エ 2、オ 10、ク 3

3 次の x と y の関係を式に表しなさい。

(1) y は x に反比例し、 $x=3$ のとき、 $y=6$ である。

$$y = \frac{18}{x}$$

(2) y は x に反比例し、 $x=5$ のとき、 $y=-4$ である。

$$y = -\frac{20}{x}$$

(3) y は x に反比例し、比例定数は -3 である。

$$y = -\frac{3}{x}$$

(4) y は x に反比例し、 $x = \frac{2}{3}$ のとき、 $y=6$ である。

$$y = \frac{4}{x}$$