

---

## 比例・反比例の文章題（速さ） 1

---

学習日：

/ 点

1 16 L のガソリンで 400 km 走る車がある。この車が  $x$  L のガソリンで  $y$  km の距離を走るとする。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。

② ① の式が比例か反比例かを答えなさい。

③ この車が 550 km 進んだとき、ガソリンを何L使うことになるか。

2 車で時速 50 km で走ったところ、目的地に着くまでに 3 時間かかった。

この道のりを 時速  $x$  km で走るときにかかる時間を  $y$  時間とする。

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。

② ① の式が比例か反比例かを答えなさい。

③  $30 \leq x \leq 60$  のとき、 $y$  の変域を求めなさい。

④ この道のりを 2 時間で進むには、時速何kmで走ればよいか。

## 解答

1

①  $400 \div 16 = 25$  | L あたり 25 km 進む  
よって  $y = 25x$

② 比例

③  $y = 25x$  に  $y = 550$  を代入  
 $25x = 550$   
 $x = 22$  22 L

2

① 道のりは  $50 \times 3 = 150$  km  
 $x \times y = 150$  なので

$$y = \frac{150}{x}$$

② 反比例

③  $x = 30$  のとき  $x = 60$  のとき  
 $y = \frac{150}{30} = 5$   $y = \frac{150}{60} = 2.5$   
 $2.5 \leq y \leq 5$

④  $y = 2$  を代入

$$2 = \frac{150}{x}$$

$$x = 150 \div 2 = 75$$

時速 75 km