

1日 1問 中学校 学年 氏名

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

105 a 010404 比例 m h j 難易度 3

1 リットルのガソリンで 8 km 走る自動車がある。この自動車を使うガソリン量は走る距離に比例するとして、次の問に答えよ。

- 1) ★★ この自動車が  $x$  km 走るのに  $y$  リットル使うとして、 $y$  を  $x$  の式で表せ。
- 2) ★ この自動車が 100 km 走るのに何 リットルのガソリンを使うか。

問題の解き方ヒント

ポイント＝比例の鉄則は  $y = a x$  から始めよ。

1 L のガソリンで 8 km 走る自動車がある。この自動車が使うガソリン量は走る距離に比例するとして、次の問に答えよ。

- 1) この自動車が  $x$  km 走るのに  $y$  L 使うとして、 $y$  を  $x$  の式で表せ。
- 2) この自動車が 100 km 走るのに 何 l のガソリンを使うか。

問題をよく読みましょう。自動車が使うガソリン量は走る距離に比例するとは。

自動車が使うガソリン量 =  $a x$  走る距離 ということになります。

1 L で 8 km 走るのだから 代入して比例定数を求める。  $1 L = a x 8$

$a = \frac{1}{8}$  になります。だから

1) は  $y = \frac{1}{8}x$

2) は  $x$  に 100 km を代入して答を出します。

$$y = 12.5 \text{ km}$$