

分数のかけ算とわり算

3まい目 **かんがえる** | 筋道を立てて考える1 2 **3** 4 めやす 15分

1 自転車クラブで、 $\frac{2}{3}$ 時間に $\frac{4}{5}$ km走りました。1時間あたりに走る道のりを考えます。

そら 1時間あたりの道のりはどうやって求めればいいのか。

たける 1つ分の大きさを求めるから、(道のり) ÷ (時間) で求められるよ。

(1) ㉮～㉯にあてはまる数を書きましょう。

考え方のとちゅう

1時間あたりの道のりは $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3}$ で求めます。 $\frac{2}{3}$ の逆数^{ぎゃくすう}㉮をかけると㉱となり、帯分数で㉵kmです。

㉮

㉱

㉵

2 分ける時間や道のりを変えて考えます。

ヒント 1時間あたりの道のりは(道のり) ÷ (時間) で求められます。

(1) 同じ自転車で、 $\frac{1}{2}$ 時間に $\frac{3}{4}$ km走ったとすると、1時間あたりの道のりは何kmですか。

(2) 1時間あたり2kmの速さで $\frac{5}{6}$ 時間走ると、道のりは何kmですか。

答え

答え

3 考え方をふり返ります。㉱にあてはまることばを書きましょう。

分数でわる計算は、わる数の㉱をかける計算になおして求めます。

㉱

分数のかけ算とわり算

3まい目 **かんがえる** | 筋道を立てて考える **答え**

1 2 3 4 めやす 15分

1 自転車クラブで、 $\frac{2}{3}$ 時間に $\frac{4}{5}$ km走りました。1時間あたりに走る道のりを考えます。

そら 1時間あたりの道のりはどうやって求めればいいのか。

たける 1つ分の大きさを求めるから、(道のり) ÷ (時間) で求められるよ。

(1) ㊦～㊩にあてはまる数を書きましょう。

考え方のとちゅう

1時間あたりの道のりは $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3}$ で求めます。 $\frac{2}{3}$ の逆数^{ぎやくすう}㊦をかけると㊨となり、帯分数で㊩kmです。

㊦ $\frac{3}{2}$ ㊨ $\frac{6}{5}$ ㊩ $1\frac{1}{5}$

2 分ける時間や道のりを変えて考えます。

ヒント 1時間あたりの道のりは(道のり) ÷ (時間) で求められます。

(1) 同じ自転車で、 $\frac{1}{2}$ 時間に $\frac{3}{4}$ km走ったとすると、1時間あたりの道のりは何kmですか。

(2) 1時間あたり2kmの速さで $\frac{5}{6}$ 時間走ると、道のりは何kmですか。

答え

 $1\frac{1}{2}$ km

答え

 $1\frac{2}{3}$ km

3 考え方をふり返ります。㊨にあてはまることばを書きましょう。

分数でわる計算は、わる数の㊨をかける計算になおして求めます。

㊨ ^{ぎやくすう}逆数

考え方

大問1 $\frac{2}{3}$ の逆数^{ぎやくすう}は $\frac{3}{2}$ です。 $\frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{10} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ (km)。たしかめは $1\frac{1}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5}$ にもどることでできます。

大問2 $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times 2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ (km)。 $2 \times \frac{5}{6} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ (km)。1時間あたりの道のりが分かれば、かけ算で道のりを求めることもできます。