

分数のかけ算とわり算

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 次の計算をしましょう。

(1) $\frac{3}{8} \times 2$

(2) $\frac{4}{9} \div 2$

答え

答え

2 帯分数は仮分数になおしてから計算しましょう。

(1) $1\frac{2}{3} \times 3$

(2) $2\frac{1}{4} \div 3$

答え

答え

3 次の計算をしましょう。約分できるときは約分しましょう。

(1) $\frac{3}{5} \times \frac{10}{9}$

(2) $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$

答え

答え

4 ①～③にあてはまることばや数を書きましょう。

分数でわる計算は、わる数の①と②を入れかえた数(＝^{ぎやくすう}逆数)をかける計算になおして求めます。たとえば $\frac{2}{3}$ の逆数は③です。

①

②

③

分数のかけ算とわり算

6年 組 名前

2まい目 よみとる | 資料から情報を読み取る

1 2 3 4 めやす 10分

1 図エクラブで、板にペンキをぬりました。使った量とぬれた面積を資料にまとめました。次の問いに答えましょう。

資料 使ったペンキの量とぬれた面積

色	使った量	ぬれた面積
赤	$\frac{2}{3}$ dL	$\frac{4}{5}$ m ²
青	$\frac{3}{5}$ dL	$\frac{9}{10}$ m ²

(1) 1 dLあたりにぬれる面積の求め方を、ア～ウから選びましょう。

- ア 使った量を、ぬれた面積でわる
- イ ぬれた面積と、使った量をかける
- ウ ぬれた面積を、使った量でわる

答え

(2) 赤いペンキ1 dLあたりにぬれる面積は何m²ですか。

答え

2 青いペンキについても考えます。

ヒント 1 dLあたりの面積は（ぬれた面積）÷（使った量）で求められます。

(1) 青いペンキ1 dLあたりにぬれる面積は何m²ですか。

答え

(2) 1 dLあたりにぬれる面積が広いのはどちらですか。ア～ウから選びましょう。

- ア 赤 イ 青 ウ どちらも同じ

答え

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

4まい目 あらわす | 式と言葉で表現する

1 2 3 4 めやす 15分

1 1mの重さが $\frac{3}{4}$ kgの棒の、 $\frac{2}{3}$ m分の重さを考えます。みのり 式は $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$ だから、答えは $\frac{3}{4}$ kgより重くなるはずだよ。

(1) みのりさんの考え方が、まちがっている理由をア～ウから選びましょう。

ア かける数が1より大きいので、積はもとの数より大きくなるから

イ かける数が1より小さいので、積はもとの数より小さくなるから

ウ 分数のかけ算では、いつも積はもとの数より小さくなるから

答え

(2) 正しい重さを、「1より小さい」「積」ということばを使って説明しましょう。

つかうことば

1より小さい

積

2 水そうの $\frac{4}{5}$ Lの水を、 $\frac{1}{3}$ Lずつコップに分けると何こ分とれるかを考えます。あきと わり算だから、答えは $\frac{4}{5}$ より小さい数になるはずだよ。

(1) あきとさんの考え方が、まちがっている理由をア～ウから選びましょう。

ア わる数が1より小さいので、商はわられる数より大きくなるから

イ わる数が1より小さいので、商はわられる数より小さくなるから

ウ わり算では、いつも商はわられる数より大きくなるから

答え

(2) $\frac{1}{3}$ Lずつコップに分けると、何こ分とれますか。

式

答え