



個別指導塾フォルテ

×



算数

6年生

第9節

分数のわり算



分数のわり算をマスターしよう!

例題：分数のわり算をやってみよう！

サッカーの試合にはスタメンとして11人が出場しますが、あるクラブチームでは、3人に1人がスタメンに選ばれているそうです。このクラブチームは合計で何人でしょうか。



例題：解き方

合計人数をA人とすると、

$$A \times \frac{1}{3} = 11 \text{ という式が成り立ちます}$$

Aを求めるために変形しましょう。

$$A = 11 \div \frac{1}{3} \text{ であり、}$$

$$A = 11 \times \frac{3}{1} = \text{と変形できます。}$$

これを解くと、A=33



分数でわる計算は、わる数の**逆数**をかけます。

2つの数をかけた積が1の時、一方の数を他方の数の**逆数**といいます。

答え

33人

サッカーの試合の日、あなたはチームメンバー用に飲み物を用意することになりました。そこでスーパーに行ったところ、 $\frac{5}{6}$ Lで150円のお茶と、 $\frac{3}{2}$ Lで210円のスポーツドリンクがありました。

(1)お茶1Lあたりの値段を求めましょう。

(2)1Lあたりの値段はお茶とスポーツドリンクのどちらが安いでしょうか。



(1) 【式】

(2) 【式】

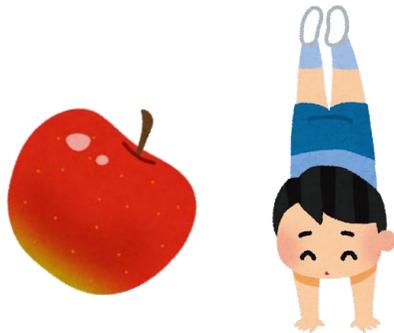
(1) 【答え】

(2) 【答え】

コラム：逆数ってなに？

ウォーミングアップのポイントにも書きましたが、
逆数とは、ある数にかけ算した結果が 1 となる数であると決められています。ではなぜ、ある分数でわることで、わる分数の逆数をかけることと同じになるのでしょうか。具体例で考えてみましょう。

6つのリンゴを3等分したときの1人当たりのリンゴの数を求める式を、かけ算とわり算の2通りで書いてみてください。



そうですね。 $6 \times \frac{1}{3} = 2$ という式と、 $6 \div 3 = 2$ という式が書けると思います。

ここで、3を $\frac{3}{1}$ に変形してみてください。この2つを見比べると、 $\times \frac{1}{3}$ と $\div \frac{3}{1}$ が同じであることが分かりますね。

$\frac{3}{2}$ の逆数は $\frac{2}{3}$ ですし、 $\frac{2}{5}$ の逆数は $\frac{5}{2}$ です。

ここで注意しなければならないのは0と1です。

1は $\frac{1}{1}$ なので、逆数も1です。

また、0に何をかけても0なので、0の逆数はありません。

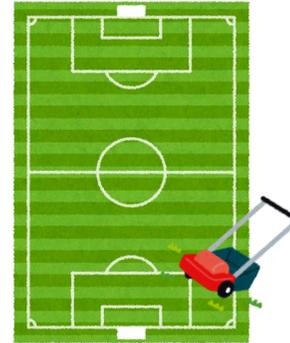
分数の逆数はたくさん使うと思います。どうして逆数をかければ良いのかを理解して使ってみてください。

サッカーコートのシバかりをすることになりました。

シバかり機はガソリン $\frac{5}{2}$ dL で $\frac{3}{4}$ m² のシバをかつことができます。

(1) このガソリン 1dL では、シバを何m² かることができますか。

(2) シバを 1m² かるには、何dL のガソリンが必要ですか。



わる数とわられる数に気をつけましょう。整数で考えると式を作りやすいよ！



(1) 【式】

(2) 【式】

(1) 【答え】

(2) 【答え】



個別指導塾フォルテ

×



算数

答え合わせ

6年生

第9節

分数のわり算



分数のわり算をマスターしよう!

サッカーの試合の日、あなたはチームメンバー用に飲み物を用意することになりました。そこでスーパーに行ったところ、 $\frac{5}{6}$ Lで150円のお茶と、 $\frac{3}{2}$ Lで210円のスポーツドリンクがありました。

(1)お茶1Lあたりの値段を求めましょう。

(2)1Lあたりの値段はお茶とスポーツドリンクのどちらが安いでしょうか。



(1)【式】

$\frac{6}{5}$ Lで150円なので、1Lあたりは、

$$150 \div \frac{6}{5} =$$

$$150 \times \frac{5}{6} = 25 \times 5 = 125$$

よって答え 125円

(1)【答え】

125円

(2)【式】

スポーツドリンク1Lあたりの値段を(1)と同時に求めましょう。

$\frac{3}{2}$ Lで210円なので、1Lあたりは、

$$210 \div \frac{3}{2} = 210 \times \frac{2}{3} =$$

$$70 \times 2 = 140$$

よって答え お茶

(2)【答え】

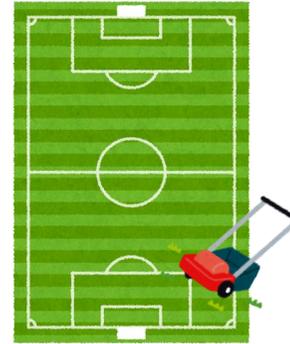
お茶

サッカーコートのシバかりをすることになりました。

シバかり機はガソリン $\frac{5}{2}$ dL で $\frac{3}{4}$ m² のシバをかつことができます。

(1) このガソリン 1dL では、シバを何m² かることができますか。

(2) シバを 1m² かるには、何dL のガソリンが必要ですか。



わる数とわられる数に気をつけましょう。整数で考えると式を作りやすいよ！



(1) 【式】

$\frac{5}{2}$ dL で $\frac{3}{4}$ m² のシバをかれるので、1dL では、

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$$

よって答え $\frac{3}{10}$ m²

(2) 【式】

$\frac{3}{4}$ m² のシバをかるために、 $\frac{5}{2}$ dL 必要であるから 1m² かるためには、

$$\frac{5}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{10}{3}$$

よって答え $\frac{10}{3}$ dL

(1) 【答え】

$$\frac{3}{10} \text{ m}^2$$

(2) 【答え】

$$\frac{10}{3} \text{ dL}$$