



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

問題

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 1 Lあたりの値段を求めましょう。
- (2) 1 L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。

解き方

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
でわるのが、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。

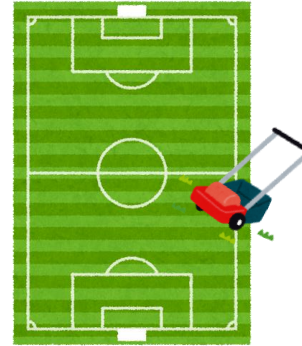
$\frac{3}{2}$ の逆数は $\frac{2}{3}$ ですし、 $\frac{2}{5}$ の逆数は $\frac{5}{2}$ です。ここ
で注意しなければならないのは0と1です。1は
 $\frac{1}{1}$ なので、逆数も1です。また、0に何をかけて
も0なので、0の逆数はありません。

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。

問題

サッカーコートの芝かりをすることになりました。
この芝かり機はガソリン $\frac{5}{2}$ dL で $\frac{3}{4}$ m² の芝をかることができます。

- (1) このガソリン 1 dL では、芝を何 m² かることができますか。
- (2) 芝を 1 m² 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!



解き方

答え