



個別指導塾フォルテ

×



算数

6年生

第8節

分数のかけ算



分数のかけ算をマスターしよう!

例題：分数のかけ算のやり方を身につけよう！

ゼルビーのエコバックの容量は12Lです。

荷物が、このエコバックの $\frac{1}{5}$ 入っている場合、
その荷物は (ア) Lです。

また、 $\frac{1}{4}$ の場合、その荷物は (イ) Lです。



分数に整数をかける場合、
整数は分母ではなく**分子**にかけます。

計算の途中で**約分**できるときは、
先に**約分**してから計算すると簡単です。

例題：解き方

$$(ア) \quad 12 \times \frac{1}{5} = \frac{12}{5} \quad \text{になります。}$$

$$(イ) \quad 12 \times \frac{1}{4} = \frac{12}{4} = \underline{3} \quad \text{になります。}$$

答え

$$ア: \quad \frac{1}{5} \quad L$$

$$イ: \quad 3 \quad L$$

問題

FC町田ゼルビアでは、シャープペンを700円で販売しています。



- (1) このシャープペンを定価の $\frac{9}{10}$ 倍の値段で買うとき、いくら必要ですか。
- (2) このシャープペンがタイムセールで20%引きになっています。また、800円のボールペンは25%引きになっています。安いのはどちらですか。

ヒント



百分率は、
全体を100と考えたときの割合
のこと!

10%を分数で表すと $\frac{10}{100}$ 、

20%を分数で表すと $\frac{20}{100}$ だよ!



解き方

答え

(1) 円

(2)

コラム：分数のかけ算の秘密

今回の節では分数のかけ算がテーマです。

そこで、なぜ分数同士のかけ算では
分母同士、分子同士をかけるのでしょうか。



2つ例をもとに、その秘密を探っていきましょう。

その前に、皆さんは 2×3 であったり 4×5 であったり、
整数同士のかけ算を勉強したと思います。

整数も分数も、やっていることは同じですが、
このままだと何を言ってるのかよくわかりませんね。

では2を $\frac{2}{1}$ に、3を $\frac{3}{1}$ と変形したらどうでしょうか。

$2 \times 3 = 6$ ですが、

これは $\frac{2}{1} \times \frac{3}{1} = \frac{6}{1}$ と表せますよね。

分母は 1×1 、分子は 2×3 。

つまり分母同士、分子同士をかけているのです。

次はイメージで考えてみましょう。

1個のケーキを4等分したうちの3個は
分数を用いてどう表せるでしょうか。



ケーキをイメージすると $\frac{3}{4}$ 個ということがわかりますよね。

式で表すと、 $1 \times \frac{1}{4} \times 3$ となり、

これも分母同士、分子同士で計算しています。

このように身近な例を通して、計算方法の理由を考えると、
忘れにくくなりますね。

問題

とあるサッカーチームには36人の選手が所属しています。

- (1) 試合当日、 $\frac{7}{12}$ の選手は朝おにぎりを食べ、残りの選手はパンを食べました。
試合当日パンを食べてきた選手は何人ですか。



- (2) 朝おにぎりを食べた選手のうち、3人に1人は果物も食べてきたそうです。
試合当日、おにぎりも果物も食べてきた選手は何人ですか。

ヒント



いくつかの分数のかけ算は、**分母同士、分子同士**をかけても計算できます。



解き方

答え

(1) 人

(2) 人