



個別指導塾フォルテ

×



算数

5年生

第10節

分数の足し算・引き算

■ 問題

ゼルビーはオレンジジュースが大好きです。

昨日は $\frac{1}{2}$ L、今日は $\frac{2}{3}$ L飲みました。

- ① 昨日と今日で合計何L飲んだことになりますか。
- ② 今日は昨日より何L多く飲みましたか。

■ 解き方 (A~Dをうめてみよう)

$$\frac{1}{2} = \frac{A}{6} \quad / \quad \frac{2}{3} = \frac{B}{6}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{A}{6} + \frac{B}{6} = \frac{C}{6}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{B}{6} - \frac{A}{6} = \frac{D}{6}$$

■ 答え

- A) 3 B) 4
C) 7 D) 1



復習

分数は分子と分母に同じ数をかけても、その値は変わりません。



分母が異なる分数を足したり、引いたりする場合は、**分母をそろえてから計算**します。
このことを**通分**と呼びます。

太田選手と平河選手が400メートル競走をしました。

太田選手のタイムは、 $\frac{10}{11}$ 分、平河選手のタイムは $\frac{11}{12}$ 分だったそうです。

これについて、次の問題に答えましょう。

- ① 太田選手と平河選手はどちらが速いですか。
- ② 太田選手と平河選手のタイム差は何分間になりますか。分数で答えましょう。

【①式】

【①答え】

【②式】

【②答え】

どっちが速いか、
競争だ！！



[コラム] 小数と分数の関係 (2)

前回は、分数は小数に直すことができ、小数もまた分数に直すことが出来ることをコラムで解説しました。

今回は、この性質を利用して、分数と小数が混ざった計算を考えてみましょう。

例(1) $\frac{1}{4} + 0.7$

解き方① 小数に直す

$$\frac{1}{4} + 0.7 = 1 \div 4 + 0.7 = 0.25 + 0.7 = 0.95$$

解き方② 分数に直す

$$\frac{1}{4} + 0.7 = \frac{1}{4} + \frac{7}{10} = \frac{5}{20} + \frac{14}{20} = \frac{19}{20}$$

この問題の場合、どちらでも計算することが出来ますし、どちらも正解です。

一方で次のような問題を考えてみましょう。

例(2) $\frac{1}{7} + 0.7$

解き方① 小数に直す

$$\frac{1}{7} + 0.7 = 1 \div 7 + 0.7$$

ここで手が止まります。1÷7は無限に続いてしまう小数なので、正確に表すことが出来ません。

解き方② 分数に直す

$$\frac{1}{7} + 0.7 = \frac{1}{7} + \frac{7}{10} = \frac{10}{70} + \frac{49}{70} = \frac{59}{70}$$

解き方②では最後まで解くことが出来ました。

小数と分数が混ざっている問題では、分数に直す方がどんな問題でも解くことが出来ます。小数に直した方が計算が楽な場合もありますが、困ったときは、分数に直して計算するようにしましょう。

高橋選手は身体作りのために、毎日栄養ドリンクを飲んでいました。
朝に $\frac{2}{3}$ L、練習前に $\frac{5}{6}$ L、練習後に $\frac{7}{12}$ L飲んでいるそうです。
これについて、次の問いに答えましょう。



身体作りは
とっても大事！

- ① 高橋選手は、1日に合計何Lの栄養ドリンクを飲んでいますか。
- ② $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{7}{12}$ を大きい順に並び変えましょう。
- ③ $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{7}{12}$ のうち、一番大きい数字から、一番小さい数字を引いた値はいくつですか。
約分できる場合は約分して答えましょう。

【①式】

【①答え】

【②答え】

【③式】

【③答え】



約分とは、
分子と分母を同じ数で割ることを言います。

(例) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{6}$ は、分子も分母も2で割ることができます。

答えを出すときは、それ以上約分できない分数で答えるようにしましょう。