



個別指導塾フォルテ

×



# 算数

## 4年生

### 第17節

### 分数のしくみ



仮分数と帯分数について学び、分数の大小をくらべられるようになるろう！

【例題】ドウドウ選手は、1日で $2\frac{3}{4}$ L、ヴィニシウス選手は、1日で $\frac{9}{4}$ Lの水を飲みました。  
どちらの方が何L多く水を飲みましたか。

【とき方】ドウドウ選手の飲んだ水の量は帯分数、ヴィニシウス選手の飲んだ水の量は仮分数で表されています。  
このような場合は、どちらかにそろえて大きさをくらべます。

【帯分数に直す場合】

ヴィニシウス選手の飲んだ水の量

$$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ L}$$

ドウドウ選手の飲んだ水の量

$$2\frac{3}{4} \text{ L}$$

両者の差は、

$$2\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

よって、

ドウドウ選手の方が $\frac{2}{4}(\frac{1}{2})$ L多い。

【仮分数に直す場合】

ドウドウ選手の飲んだ水の量

$$2\frac{3}{4} = \frac{8}{4} + \frac{3}{4} = \frac{11}{4} \text{ L}$$

ヴィニシウス選手の飲んだ水の量

$$\frac{9}{4} \text{ L}$$

両者の差は

$$\frac{11}{4} - \frac{9}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

よって、

ドウドウ選手の方が $\frac{2}{4}(\frac{1}{2})$ L多い。

3種類の分数を覚えよう!

真分数…分子が分母より小さいもの

仮分数…分子が分母と同じか、分母より大きいもの

帯分数…整数と真分数の和で表されているもの



FC町田ゼルビアの選手が、クラブハウスでランニングを行います。

Aコースは $\frac{9}{7}$ km、Bコースは $\frac{9}{5}$ km、Cコースは $1\frac{1}{7}$ kmです。

① Aコース、Bコース、Cコースをきよりが長い順にならべましょう。

答え



② AコースとCコースでは、どちらが何km長いですか。

答え

分子が同じ分数では、  
分母が大きい  
ほど小さい  
分数にな  
るよ!



## 【コラム】勝率（しょうりつ）と分数

分数を使うと、チームの勝つ確率（確率）、つまり勝率を表すことができるよ！

表し方はかん単。分母を試合数、分子を勝った回数にするよ！

例えば、サッカーチームAの2022年の試合数が25試合、勝利数が13試合だとすると、勝率は $\frac{13}{25}$ と表せるね！

勝率の数が大きいほど、そのサッカーチームは強い、ということだね！

ちなみに、勝率を分数で表した時に、仮分数（分子と分母が同じものをのぞく）や帯分数になることはないよ。

試合に全勝し、勝率が最高になる場合、分子と分母が同じになって、勝率は1になるね。

よって、勝率は1をこえることはなく、1以上の分数を表すのに用いる仮分数や帯分数は使わないことになるね。

では、サッカーチームBの勝率を自分で求めてみよう！

【サッカーチームB】

試合数20、勝利数13

【ハーフタイムの答え】  
 $\frac{13}{20}$   
サッカーチームAと勝率をくらべると、分子は同じで、分母がサッカーチームBの方が小さいので、サッカーチームAの方が勝率が大きいといえるね。

菅沼選手は遠征（えんせい）に向けて、荷物を用意しています。

大きいかばんの重さは  $4\frac{7}{10}$ kg、小さいかばんの重さは  $2\frac{9}{10}$ kg です。



① 荷物は、合わせて何kgですか。

② 大きいかばんは、小さいかばんより何kg重いですか。