

単元「分数を調べよう」のポイントをまとめてみました！苦手な人向け、淳先生のイメージです！！

分数の名前（これは確実におぼえよう！）

★覚えにくい人は参考に見てみましょう。（あくまでもイメージです！）

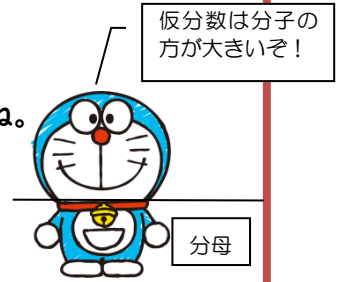
真分数…「真」とつくように、これが本当の分数の姿！

仮分数…頭がでっかい人をイメージ、ド○エもんなどは仮分数かもしれませんね。

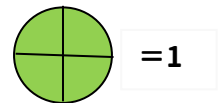
しかも、「仮」と名前がついているので、これは仮の姿。

これから変身することも多い分数です。（仮分数⇔帯分数、仮分数⇔整数）

帯分数…小さい子どもの手を引きながら、帯で赤ちゃんを抱っこしているお母さんのイメージ。



では、 $\frac{4}{4}$ というのは上のどの分数になるのだろう？ $2\frac{3}{5}$ のように整数が左にないから帯分数ではないし、かといって頭が大きくないから仮分数でもないのだから真分数なのか…？



ここで大事なのが、 $\frac{4}{4}$ は変身できるということ。4つに分けた4つ分なら（ $\frac{4}{4} = 1$ ）と同じなので

整数に直すことができます。だから、本当の姿ではなく、仮の姿なので「仮分数」とおぼえましょう。

仮分数から帯分数への直し方

仮分数の変身シリーズで迷うのが仮分数から帯分数へ直す方法です。

でも、これもやり方さえおぼえてしまえばかんたん、かんたん！

たとえば… 仮分数 $\frac{13}{5}$ を帯分数へ直すためには、[分子÷分母をすると（ $13 \div 5 = 2$ あまり 3 ）]

この場合、商の2が左の整数になり、あまりの3が分子になります。なので…、

イメージで考えると…、分母が分子と同じになれば整数に変身できるのだから、何回整数に変身できるか考えればよいのです。なので、分母が分子の中に何回入るか（この波線部分が割り算の考え方）を考える。

分母が5の場合、この分数は5が変身に必要なパワーと考える。分子である13のパワーを手に入れたら何回変身できるか？2回変身できて、のこり3のパワーは使い切れずあまってしまった…と考えられればイメージできるでしょうか！

$$\frac{13}{5} \longrightarrow 2\frac{3}{5}$$

これでOK!!

帯分数から仮分数への直し方

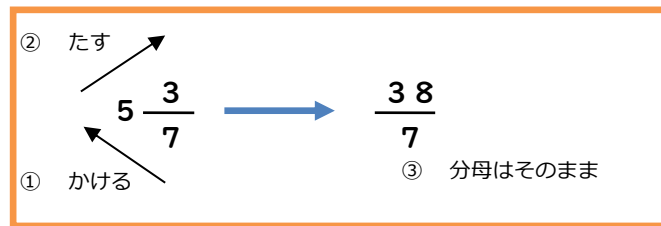
これはさっきの逆ですね！ならばこちらはもっとかんたん、かんたん！

$5\frac{3}{7}$ の場合、変身パワー（分母）は7。左にある整数は5回変身に成功できたと考えるので、

7のパワーを使って5回変身して $7 \times 5 = 35$ 、のこったあまりのパワー3（分子）をたして、

$$35 + 3 = 38$$

だから



でOK！

分数のたしざん

$$\begin{aligned} \frac{2}{7} + \frac{6}{7} &= \frac{8}{7} \\ &= \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7} \end{aligned}$$



仮分数は、帯分数に直すんだね！

分数のたしざん（帯分数）

$$2\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5}$$

＝まず整数の $2 + 1 = 3$ から計算
そのあと分数の計算をして合わせる。

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \\ &= 3\frac{3}{5} \end{aligned}$$



整数は先に計算しても答えは同じだね！

分数の引き算（帯分数）

たぶん一番ミスをするのがこの計算。何回も繰り返して問題を解いてみましょう。

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

分子をみると、1-2になっているので、
計算ができない！こまったぞ！！

ここで最大のポイントになるのが左の整数4を必要な分だけ分数に戻してあげることです。

もともと分母が3なので、この分数は $(1 = \frac{3}{3})$ と考えられるから、

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

$$3 + 1$$

この1だけ分数に変身させる！

$$\Rightarrow 3 + \frac{3}{3} + \frac{1}{3}$$

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

1つだけ分数にもどしたら
4-2で計算できるようになったね！

☆むずかしく感じる人は、なれるまでは先に全部仮分数になおして、下のように計算してもOK！

$$\frac{13}{3} - \frac{2}{3} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$

なぜ必要なだけ直せた方がよいかというと、そのほうが計算が早くなるのです。(答えを帯分数に直すとき！)

また、これができると、整数 ^{ひく} 分数 の問題も解くのが簡単になるからです。

算数は、早く、かんたん、正確に！ですから、どちらもできるように練習をがんばりましょう

分数の引き算（整数-分数）

※下の赤い の部分が変身させた部分です。

$$4 - \frac{1}{6} \Rightarrow 3 + 1 - \frac{1}{6} \Rightarrow 3 + \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = 3\frac{5}{6}$$

では次のプリント（たし算2枚、引き算2枚）でためしてみよう！

分数のたし算 (4)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

(1) $\frac{6}{20} + \frac{8}{20}$

(2) $\frac{12}{32} + \frac{16}{32}$

(3) $\frac{10}{25} + \frac{3}{25}$

(4) $\frac{16}{28} + \frac{24}{28}$

(5) $\frac{27}{32} + \frac{27}{32}$

(6) $\frac{26}{18} + \frac{12}{18}$

(7) $\frac{35}{25} + \frac{11}{25}$

(8) $\frac{28}{42} + \frac{32}{42}$

(9) $\frac{15}{8} + \frac{10}{8}$

(10) $2\frac{6}{12} + 1\frac{3}{12}$

(11) $15\frac{3}{9} + 11\frac{4}{9}$

(12) $12\frac{10}{6} + 14\frac{16}{6}$

(13) $1\frac{15}{29} + 22\frac{11}{29}$

(14) $1\frac{24}{32} + 2\frac{21}{32}$

(15) $10\frac{14}{13} + 13\frac{14}{13}$

分数のたし算 (5)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

(1) $\frac{5}{15} + \frac{7}{15}$

(2) $\frac{12}{27} + \frac{13}{27}$

(3) $\frac{7}{17} + \frac{9}{17}$

(4) $\frac{19}{42} + \frac{27}{42}$

(5) $\frac{24}{36} + \frac{28}{36}$

(6) $\frac{29}{18} + \frac{27}{18}$

(7) $\frac{16}{8} + \frac{27}{8}$

(8) $\frac{25}{16} + \frac{38}{16}$

(9) $\frac{34}{27} + \frac{43}{27}$

(10) $1\frac{10}{24} + 14\frac{6}{24}$

(11) $20\frac{4}{12} + 11\frac{6}{12}$

(12) $18\frac{8}{15} + 12\frac{26}{15}$

(13) $15\frac{26}{20} + 15\frac{18}{20}$

(14) $13\frac{52}{27} + 16\frac{24}{27}$

(15) $10\frac{18}{24} + 20\frac{18}{24}$

分数のひき算 (4)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

(1) $\frac{8}{9} - \frac{3}{9}$

(2) $\frac{11}{12} - \frac{7}{12}$

(3) $\frac{24}{26} - \frac{13}{26}$

(4) $\frac{21}{9} - \frac{10}{9}$

(5) $\frac{34}{19} - \frac{8}{19}$

(6) $\frac{65}{24} - \frac{18}{24}$

(7) $14 - 5\frac{2}{6}$

(8) $18 - 12\frac{9}{13}$

(9) $16 - 11\frac{21}{23}$

(10) $9 - 3\frac{23}{26}$

(11) $13 - 10\frac{12}{13}$

(12) $4 - 1\frac{5}{9}$

(13) $21\frac{13}{15} - 18\frac{11}{15}$

(14) $18\frac{32}{34} - 12\frac{12}{34}$

(15) $6\frac{12}{18} - 1\frac{3}{18}$

(16) $7\frac{21}{27} - 5\frac{10}{27}$

(17) $4\frac{10}{13} - 2\frac{8}{13}$

(18) $5\frac{3}{9} - 2\frac{1}{9}$

分数のひき算 (5)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

(1) $\frac{10}{12} - \frac{5}{12}$

(2) $\frac{16}{21} - \frac{8}{21}$

(3) $\frac{3}{9} - \frac{2}{9}$

(4) $\frac{29}{8} - \frac{3}{8}$

(5) $\frac{17}{5} - \frac{3}{5}$

(6) $\frac{43}{13} - \frac{8}{13}$

(7) $10 - 6\frac{6}{7}$

(8) $12 - 9\frac{15}{16}$

(9) $3 - 1\frac{7}{10}$

(10) $17 - 12\frac{12}{18}$

(11) $21 - 18\frac{29}{32}$

(12) $13 - 9\frac{11}{12}$

(13) $16\frac{18}{21} - 12\frac{12}{21}$

(14) $9\frac{8}{12} - 6\frac{7}{12}$

(15) $6\frac{6}{9} - 1\frac{5}{9}$

(16) $16\frac{19}{21} - 13\frac{13}{21}$

(17) $6\frac{3}{8} - 2\frac{2}{8}$

(18) $4\frac{9}{10} - 2\frac{5}{10}$

分数のたし算 (4)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

$$(1) \quad \frac{6}{20} + \frac{8}{20} = \frac{14}{20}$$

$$(2) \quad \frac{12}{32} + \frac{16}{32} = \frac{28}{32}$$

$$(3) \quad \frac{10}{25} + \frac{3}{25} = \frac{13}{25}$$

$$(4) \quad \frac{16}{28} + \frac{24}{28} = \frac{40}{28} \\ = 1\frac{12}{28}$$

$$(5) \quad \frac{27}{32} + \frac{27}{32} = \frac{54}{32} \\ = 1\frac{22}{32}$$

$$(6) \quad \frac{26}{18} + \frac{12}{18} = \frac{38}{18} \\ = 2\frac{2}{18}$$

$$(7) \quad \frac{35}{25} + \frac{11}{25} = \frac{46}{25} \\ = 1\frac{21}{25}$$

$$(8) \quad \frac{28}{42} + \frac{32}{42} = \frac{60}{42} \\ = 1\frac{18}{42}$$

$$(9) \quad \frac{15}{8} + \frac{10}{8} = \frac{25}{8} \\ = 3\frac{1}{8}$$

$$(10) \quad 2\frac{6}{12} + 1\frac{3}{12} = 3\frac{9}{12}$$

$$(11) \quad 15\frac{3}{9} + 11\frac{4}{9} = 26\frac{7}{9}$$

$$(12) \quad 12\frac{10}{6} + 14\frac{16}{6} = 26\frac{26}{6} \\ = 30\frac{2}{6}$$

$$(13) \quad 1\frac{15}{29} + 22\frac{11}{29} = 23\frac{26}{29}$$

$$(14) \quad 1\frac{24}{32} + 2\frac{21}{32} = 3\frac{45}{32} \\ = 4\frac{13}{32}$$

$$(15) \quad 10\frac{14}{13} + 13\frac{14}{13} = 23\frac{28}{13} \\ = 25\frac{2}{13}$$

分数のたし算 (5)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

$$(1) \quad \frac{5}{15} + \frac{7}{15} = \frac{12}{15}$$

$$(2) \quad \frac{12}{27} + \frac{13}{27} = \frac{25}{27}$$

$$(3) \quad \frac{7}{17} + \frac{9}{17} = \frac{16}{17}$$

$$(4) \quad \frac{19}{42} + \frac{27}{42} = \frac{46}{42} \\ = 1\frac{4}{42}$$

$$(5) \quad \frac{24}{36} + \frac{28}{36} = \frac{52}{36} \\ = 1\frac{16}{36}$$

$$(6) \quad \frac{29}{18} + \frac{27}{18} = \frac{56}{18} \\ = 3\frac{2}{18}$$

$$(7) \quad \frac{16}{8} + \frac{27}{8} = \frac{43}{8} \\ = 5\frac{3}{8}$$

$$(8) \quad \frac{25}{16} + \frac{38}{16} = \frac{63}{16} \\ = 3\frac{15}{16}$$

$$(9) \quad \frac{34}{27} + \frac{43}{27} = \frac{77}{27} \\ = 2\frac{23}{27}$$

$$(10) \quad 1\frac{10}{24} + 14\frac{6}{24} = 15\frac{16}{24}$$

$$(11) \quad 20\frac{4}{12} + 11\frac{6}{12} = 31\frac{10}{12}$$

$$(12) \quad 18\frac{8}{15} + 12\frac{26}{15} = 30\frac{34}{15} \\ = 32\frac{4}{15}$$

$$(13) \quad 15\frac{26}{20} + 15\frac{18}{20} = 30\frac{44}{20} \\ = 32\frac{4}{20}$$

$$(14) \quad 13\frac{52}{27} + 16\frac{24}{27} = 29\frac{76}{27} \\ = 31\frac{22}{27}$$

$$(15) \quad 10\frac{18}{24} + 20\frac{18}{24} = 30\frac{36}{24} \\ = 31\frac{12}{24}$$

分数のひき算 (4)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

$$(1) \quad \frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$$

$$(2) \quad \frac{11}{12} - \frac{7}{12} = \frac{4}{12}$$

$$(3) \quad \frac{24}{26} - \frac{13}{26} = \frac{11}{26}$$

$$(4) \quad \frac{21}{9} - \frac{10}{9} = \frac{11}{9} \\ = 1\frac{2}{9}$$

$$(5) \quad \frac{34}{19} - \frac{8}{19} = \frac{26}{19} \\ = 1\frac{7}{19}$$

$$(6) \quad \frac{65}{24} - \frac{18}{24} = \frac{47}{24} \\ = 1\frac{23}{24}$$

$$(7) \quad 14 - 5\frac{2}{6} = 8\frac{4}{6}$$

$$(8) \quad 18 - 12\frac{9}{13} = 5\frac{4}{13}$$

$$(9) \quad 16 - 11\frac{21}{23} = 4\frac{2}{23}$$

$$(10) \quad 9 - 3\frac{23}{26} = 5\frac{3}{26}$$

$$(11) \quad 13 - 10\frac{12}{13} = 2\frac{1}{13}$$

$$(12) \quad 4 - 1\frac{5}{9} = 2\frac{4}{9}$$

$$(13) \quad 21\frac{13}{15} - 18\frac{11}{15} = 3\frac{2}{15}$$

$$(14) \quad 18\frac{32}{34} - 12\frac{12}{34} = 6\frac{20}{34}$$

$$(15) \quad 6\frac{12}{18} - 1\frac{3}{18} = 5\frac{9}{18}$$

$$(16) \quad 7\frac{21}{27} - 5\frac{10}{27} = 2\frac{11}{27}$$

$$(17) \quad 4\frac{10}{13} - 2\frac{8}{13} = 2\frac{2}{13}$$

$$(18) \quad 5\frac{3}{9} - 2\frac{1}{9} = 3\frac{2}{9}$$

分数のひき算 (5)

名前 _____

☆ 計算しましょう。答えが仮分数になったときは帯分数になおしましょう。

$$(1) \quad \frac{10}{12} - \frac{5}{12} = \frac{5}{12}$$

$$(2) \quad \frac{16}{21} - \frac{8}{21} = \frac{8}{21}$$

$$(3) \quad \frac{3}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$$

$$(4) \quad \frac{29}{8} - \frac{3}{8} = \frac{26}{8} \\ = 3\frac{2}{8}$$

$$(5) \quad \frac{17}{5} - \frac{3}{5} = \frac{14}{5} \\ = 2\frac{4}{5}$$

$$(6) \quad \frac{43}{13} - \frac{8}{13} = \frac{35}{13} \\ = 2\frac{9}{13}$$

$$(7) \quad 10 - 6\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}$$

$$(8) \quad 12 - 9\frac{15}{16} = 2\frac{1}{16}$$

$$(9) \quad 3 - 1\frac{7}{10} = 1\frac{3}{10}$$

$$(10) \quad 17 - 12\frac{12}{18} = 4\frac{6}{18}$$

$$(11) \quad 21 - 18\frac{29}{32} = 2\frac{3}{32}$$

$$(12) \quad 13 - 9\frac{11}{12} = 3\frac{1}{12}$$

$$(13) \quad 16\frac{18}{21} - 12\frac{12}{21} = 4\frac{6}{21}$$

$$(14) \quad 9\frac{8}{12} - 6\frac{7}{12} = 3\frac{1}{12}$$

$$(15) \quad 6\frac{6}{9} - 1\frac{5}{9} = 5\frac{1}{9}$$

$$(16) \quad 16\frac{19}{21} - 13\frac{13}{21} = 3\frac{6}{21}$$

$$(17) \quad 6\frac{3}{8} - 2\frac{2}{8} = 4\frac{1}{8}$$

$$(18) \quad 4\frac{9}{10} - 2\frac{5}{10} = 2\frac{4}{10}$$