

らくらく

杉並

計算
ドリル

V-2 分数のたし算とひき算



年 組・名前

このらくらく^{けいさん}計算ドリルは……

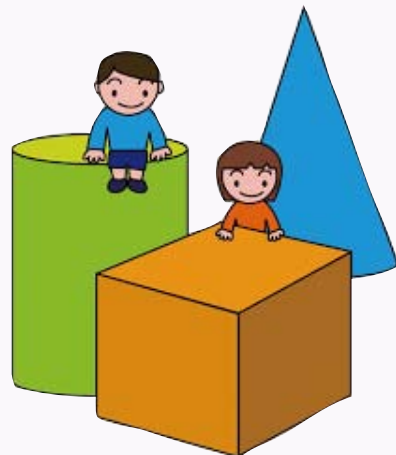
このらくらく^{けいさん}計算ドリルは
先生や、おうちの人の助けを
かりなくても、一人で勉強が
できるように^{つく}作られています。



うすい^{いろ}色を
えんぴつでなぞる
ページで、計算^{けいさん}のしか
たをしっかりおぼえましょ
う。計算のしかたをおぼえてい
たら、なぞらないで次のページへ
^{すす}進んでもかまいません。



計算のしかたをおぼえたら、「練^{れん}
習^{しゅう}のページ」で正しくできるよ
うにしましょう。「たしかめの
ページ」は計算がすらすらとで
きるように、ちょうせんするペー
ジです。全部^{ぜんぶ}できたらうれしい
ね。自分^{じぶん}をほめてあげようね。



学習すること

| | |
|-------|-------------------|
| V-2-① | ①～⑧ 大きさの等しい分数 |
| V-2-② | ⑨～⑯ 約分 |
| V-2-③ | ⑰～⑳ 通分 |
| V-2-④ | ㉔～㉔ 分数のたし算 |
| V-2-⑤ | ㉔～㉔ 分数のひき算 |
| V-2-⑥ | ㉔～㉔ 帯分数のひき算 |
| V-2-⑦ | ㉔～㉔ 3つの分数のたし算、ひき算 |



V-2-①

大きさの等しい分数



年 組・名前

1

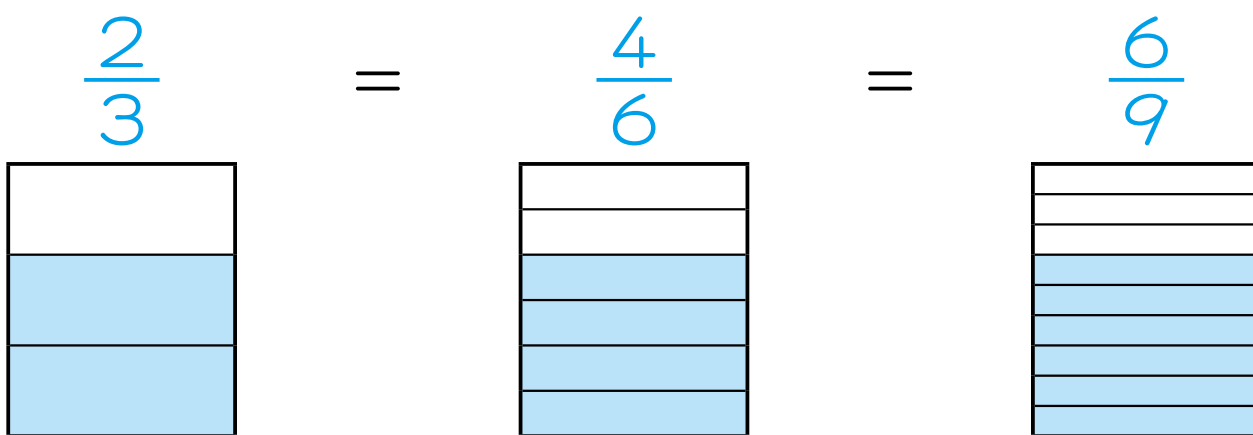
大ききの等しい分数

①

大ききの等しい分数がつかれるようにしましょう。

★ 大ききの等しい分数のつくり方

分数の分母と分子に同じ数をかけたり、
分母と分子を同じ数でわったりします。



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$$

Diagram showing the process of multiplying both the numerator and denominator by 2 and 3 to create equivalent fractions. Arrows indicate the multiplication steps: $2 \times 2 = 4$, $3 \times 2 = 6$, $4 \times 3 = 12$, $6 \times 3 = 18$.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$$

Diagram showing the process of dividing both the numerator and denominator by 2 and 3 to create equivalent fractions. Arrows indicate the division steps: $4 \div 2 = 2$, $6 \div 2 = 3$, $12 \div 2 = 6$, $18 \div 2 = 9$.

$$\frac{\bigcirc}{\triangle} = \frac{\bigcirc \times \square}{\triangle \times \square} \quad \frac{\bigcirc}{\triangle} = \frac{\bigcirc \div \square}{\triangle \div \square}$$

大ききの
等しい分数は、
いくつも
あるんだね。



2

大ききの等しい分数 ②

大ききの等しい分数のつくり方をおぼえましょう。

- 大ききの等しい分数を分母の小さい順に3つ書きましょう。
うすい色の数字をえんぴつでなぞりましょう。

① $\frac{1}{3}$

分母、分子を

$$\frac{2}{6}$$

2倍

$$\frac{3}{9}$$

3倍

$$\frac{4}{12}$$

4倍

② $\frac{3}{5}$

分母、分子を

$$\frac{6}{10}$$

2倍

$$\frac{9}{15}$$

3倍

$$\frac{12}{20}$$

4倍

③ $\frac{7}{3}$

分母、分子を

$$\frac{14}{6}$$

2倍

$$\frac{21}{9}$$

3倍

$$\frac{28}{12}$$

4倍

④ $\frac{5}{12}$

分母、分子を

$$\frac{10}{24}$$

2倍

$$\frac{15}{36}$$

3倍

$$\frac{20}{48}$$

4倍

3

大ききの等しい分数

③

- 前のページの問題と同じです。
大ききの等しい分数を分母の小さい順に3つ書きましょう。

①

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{3}{9}$$

$$$$

②

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$$$

$$$$

③

$$\frac{7}{3}$$

$$$$

$$$$

$$$$

④

$$\frac{5}{12}$$

$$$$

$$$$

$$$$

4

大ききの等しい分数

④

- 前のページの問題と同じです。
大ききの等しい分数を分母の小さい順に3つ書きましょう。

①

$$\frac{1}{3}$$

②

$$\frac{3}{5}$$

③

$$\frac{7}{3}$$

④

$$\frac{5}{12}$$

5

大ききの等しい分数

⑤

練習

■ 大ききの等しい分数を分母の小さい順に3つ書きましょう。

①

$$\frac{1}{2}$$

②

$$\frac{3}{4}$$

③

$$\frac{7}{6}$$

④

$$\frac{2}{13}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

6

大ききの等しい分数

⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

①

$$\frac{1}{2}$$

分母、分子を

$$\frac{2}{4}$$

2倍

$$\frac{3}{6}$$

3倍

$$\frac{4}{8}$$

4倍

②

$$\frac{3}{4}$$

分母、分子を

$$\frac{6}{8}$$

2倍

$$\frac{9}{12}$$

3倍

$$\frac{12}{16}$$

4倍

③

$$\frac{7}{6}$$

分母、分子を

$$\frac{14}{12}$$

2倍

$$\frac{21}{18}$$

3倍

$$\frac{28}{24}$$

4倍

④

$$\frac{2}{13}$$

分母、分子を

$$\frac{4}{26}$$

2倍

$$\frac{6}{39}$$

3倍

$$\frac{8}{52}$$

4倍

7

大ききの等しい分数

⑦

たしかめ

■ 大ききの等しい分数を分母の小さい順に3つ書きましょう。

①

$$\frac{1}{4}$$

②

$$\frac{2}{3}$$

③

$$\frac{8}{5}$$

④

$$\frac{7}{15}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

8

大ききの等しい分数

⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

①

$$\frac{1}{4}$$

分母、分子を

$$\frac{2}{8}$$

2倍

$$\frac{3}{12}$$

3倍

$$\frac{4}{16}$$

4倍

②

$$\frac{2}{3}$$

分母、分子を

$$\frac{4}{6}$$

2倍

$$\frac{6}{9}$$

3倍

$$\frac{8}{12}$$

4倍

③

$$\frac{8}{5}$$

分母、分子を

$$\frac{16}{10}$$

2倍

$$\frac{24}{15}$$

3倍

$$\frac{32}{20}$$

4倍

④

$$\frac{7}{15}$$

分母、分子を

$$\frac{14}{30}$$

2倍

$$\frac{21}{45}$$

3倍

$$\frac{28}{60}$$

4倍

V-2-②

約分



年 組・名前

9

約分 ①

約分ができるようにしましょう。

★ 約分のしかた

分母と分子の**公約数**でわります。

約分をするには、
分母と分子の公約数を
見つければできるね。



$\frac{18}{24}$ の約分のしかた ➡ 分母と分子の**公約数**でわります。

(1) 公約数の2でわって、3でわる

(2) 最大公約数の6でわる

$$\begin{array}{c}
 3 \\
 \uparrow \div 3 \\
 \cancel{9} \\
 \uparrow \div 2 \\
 \frac{18}{24} \\
 \downarrow \div 2 \\
 \cancel{12} \\
 \downarrow \div 3 \\
 4
 \end{array}$$

最大公約数で
わると、
1回わるだけで
すむね。

$$\begin{array}{c}
 3 \\
 \uparrow \div 6 \\
 \cancel{18} \\
 \cancel{24} \\
 \downarrow \div 6 \\
 4
 \end{array}$$

最大公約数で
わるといいね。

★ 帯分数の約分のしかた

帯分数の整数部分はそのままで
分数部分だけ約分します。

$$3 \frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} \xrightarrow{\div 6} 3 \frac{2}{3}$$



10 約分 ②

約分のしかたをおぼえましょう。

■ 次の数を約分しましょう。うすい色の数字をなぞりましょう。

① $\frac{3}{6}$ $\div 3$ $\div 3$ $\frac{1}{2}$

最大公約数は3

② $\frac{2}{8}$ $\div 2$ $\div 2$ $\frac{1}{4}$

最大公約数は2

③ $\frac{9}{12}$ $\div 3$ $\div 3$ $\frac{3}{4}$

最大公約数は3

④ $\frac{12}{18}$ $\div 6$ $\div 6$ $\frac{2}{3}$

最大公約数は6

⑤ $3\frac{35}{42}$ $\div 7$ $\div 7$ $3\frac{5}{6}$

最大公約数は7

⑥ $2\frac{40}{48}$ $\div 8$ $\div 8$ $2\frac{5}{6}$

最大公約数は8

11

約分 ③

■ 前のページの問題と同じです。次の数を約分しましょう。

① $\frac{3}{6}$

$$\frac{1}{2}$$

② $\frac{2}{8}$

$$\frac{1}{4}$$

③ $\frac{9}{12}$

$$\square$$

④ $\frac{12}{18}$

$$\square$$

⑤ $3\frac{35}{42}$

$$\square$$

⑥ $2\frac{40}{48}$

$$\square$$

12

約分

④

■ 前のページの問題と同じです。次の数を約分しましょう。

① $\frac{3}{6}$

② $\frac{2}{8}$

③ $\frac{9}{12}$

④ $\frac{12}{18}$

⑤ $3\frac{35}{42}$

⑥ $2\frac{40}{48}$

13

約分

⑤

練習

■ 100点をめざそう！ 次の数を約分しましょう。

① $\frac{4}{8}$

② $\frac{3}{9}$

③ $\frac{8}{12}$

④ $\frac{6}{18}$

⑤ $\frac{12}{16}$

⑥ $\frac{18}{24}$

⑦ $1\frac{24}{36}$

⑧ $2\frac{36}{48}$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

14

約分

⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$① \frac{4}{8} \begin{matrix} \div 4 \\ \div 4 \end{matrix}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$② \frac{3}{9} \begin{matrix} \div 3 \\ \div 3 \end{matrix}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$③ \frac{8}{12} \begin{matrix} \div 4 \\ \div 4 \end{matrix}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$④ \frac{6}{18} \begin{matrix} \div 6 \\ \div 6 \end{matrix}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$⑤ \frac{12}{16} \begin{matrix} \div 4 \\ \div 4 \end{matrix}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$⑥ \frac{18}{24} \begin{matrix} \div 6 \\ \div 6 \end{matrix}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$⑦ 1 \frac{24}{36} \begin{matrix} \div 12 \\ \div 12 \end{matrix}$$

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

$$⑧ 2 \frac{36}{48} \begin{matrix} \div 12 \\ \div 12 \end{matrix}$$

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

15

約分

⑦

たしかめ

■ 次の数を約分しましょう。

① $\frac{6}{9}$

② $\frac{10}{12}$

③ $\frac{5}{15}$

④ $\frac{9}{18}$

⑤ $\frac{21}{27}$

⑥ $\frac{24}{32}$

⑦ $2\frac{21}{56}$

⑧ $3\frac{20}{32}$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

16

約分

⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$① \frac{6}{9} \begin{matrix} \div 3 \\ \div 3 \end{matrix}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$② \frac{10}{12} \begin{matrix} \div 2 \\ \div 2 \end{matrix}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$③ \frac{5}{15} \begin{matrix} \div 5 \\ \div 5 \end{matrix}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$④ \frac{9}{18} \begin{matrix} \div 9 \\ \div 9 \end{matrix}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$⑤ \frac{21}{27} \begin{matrix} \div 3 \\ \div 3 \end{matrix}$$

$$\frac{7}{9}$$

$$⑥ \frac{24}{32} \begin{matrix} \div 8 \\ \div 8 \end{matrix}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$⑦ 2\frac{21}{56} \begin{matrix} \div 7 \\ \div 7 \end{matrix}$$

$$2\frac{3}{8}$$

$$⑧ 3\frac{20}{32} \begin{matrix} \div 4 \\ \div 4 \end{matrix}$$

$$3\frac{5}{8}$$

V-2-③

通分



年 組・名前

17 通分 ①

通分ができるようにしましょう。

- ★ 分母がちがう分数の大きさを比べるときは、通分して、分母の等しい分数にして比べます。
- ★ 通分するとは、大きさを変えないで分母が等しい分数にすること。

$\frac{2}{3}$ と $\frac{4}{7}$ の大きさを比べるには、通分して比べます。

3と7の最小公倍数は21だから、分母は21です。

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 7}{3 \times 7} = \frac{14}{21} \quad \frac{4}{7} = \frac{4 \times 3}{7 \times 3} = \frac{12}{21}$$

次に、通分して分母が等しい分数にしたので、

分子を見て、大きさを比べます。

分子が大きい方が大きい数になります。

$\frac{14}{21}$ と $\frac{12}{21}$ では、分子の14が12より大きい。

$\frac{14}{21}$ の方が $\frac{12}{21}$ より大きいので、 $\frac{2}{3}$ の方が $\frac{4}{7}$ より大きい。

18 通分 ②

■ [] 中の分数を通分しましょう。
うすい色の数字をえんぴつでなぞりましょう。

$$① \left[\frac{2}{3}, \frac{3}{5} \right] \qquad \left[\frac{10}{15}, \frac{9}{15} \right]$$

$$② \left[\frac{3}{8}, 1\frac{5}{12} \right] \qquad \left[\frac{9}{24}, 1\frac{10}{24} \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{24} \right] \qquad \left[\frac{12}{24}, \frac{8}{24}, \frac{5}{24} \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{5}, \frac{5}{6}, 2\frac{7}{15} \right] \qquad \left[\frac{18}{30}, \frac{25}{30}, 2\frac{14}{30} \right]$$

$$⑤ \left[\frac{3}{9}, \frac{5}{12}, 1\frac{7}{36} \right] \qquad \left[\frac{12}{36}, \frac{15}{36}, 1\frac{7}{36} \right]$$

19 通分 ③

■ 前のページと同じ問題です。[] の中の分数を通分しましょう。

$$① \left[\frac{2}{3}, \frac{3}{5} \right] \quad \left[\frac{10}{15}, \frac{9}{15} \right]$$

$$② \left[\frac{3}{8}, 1\frac{5}{12} \right] \quad \left[\frac{9}{24}, \quad \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{24} \right] \quad \left[\frac{12}{24}, \quad \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{5}, \frac{5}{6}, 2\frac{7}{15} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$⑤ \left[\frac{3}{9}, \frac{5}{12}, 1\frac{7}{36} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

20

通分

④

■ 前のページと同じ問題です。[] の中の分数を通分しましょう。

$$① \left[\frac{2}{3}, \frac{3}{5} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$② \left[\frac{3}{8}, 1\frac{5}{12} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{24} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{5}, \frac{5}{6}, 2\frac{7}{15} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$⑤ \left[\frac{3}{9}, \frac{5}{12}, 1\frac{7}{36} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

21

通分 ⑤

練習

■ [] 中の分数を通分しましょう。

$$① \left[\frac{4}{7}, \frac{3}{5} \right] \quad [\quad]$$

$$② \left[\frac{7}{10}, 1\frac{3}{15} \right] \quad [\quad]$$

$$③ \left[\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{48} \right] \quad [\quad]$$

$$④ \left[\frac{3}{6}, \frac{5}{9}, 2\frac{7}{36} \right] \quad [\quad]$$

$$⑤ \left[\frac{2}{9}, \frac{7}{12}, 1\frac{1}{36} \right] \quad [\quad]$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

22

通分

⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$① \left[\frac{4}{7}, \frac{3}{5} \right]$$

$$\left[\frac{20}{35}, \frac{21}{35} \right]$$

$$② \left[\frac{7}{10}, 1\frac{3}{15} \right]$$

$$\left[\frac{21}{30}, 1\frac{6}{30} \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{48} \right]$$

$$\left[\frac{16}{48}, \frac{12}{48}, \frac{5}{48} \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{6}, \frac{5}{9}, 2\frac{7}{36} \right]$$

$$\left[\frac{18}{36}, \frac{20}{36}, 2\frac{7}{36} \right]$$

$$⑤ \left[\frac{2}{9}, \frac{7}{12}, 1\frac{1}{36} \right]$$

$$\left[\frac{8}{36}, \frac{21}{36}, 1\frac{1}{36} \right]$$

23

通分

⑦

たしかめ

■ [] 中の分数を通分しましょう。

$$① \left[\frac{1}{3}, \frac{3}{7} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$② \left[\frac{3}{8}, 1\frac{5}{6} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{18} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, 2\frac{7}{20} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

$$⑤ \left[\frac{4}{9}, \frac{7}{12}, 1\frac{4}{36} \right] \quad \left[\quad \quad \right]$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

24

通分

⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$① \left[\frac{1}{3}, \frac{3}{7} \right]$$

$$\left[\frac{7}{21}, \frac{9}{21} \right]$$

$$② \left[\frac{3}{8}, 1\frac{5}{6} \right]$$

$$\left[\frac{9}{24}, 1\frac{20}{24} \right]$$

$$③ \left[\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{18} \right]$$

$$\left[\frac{9}{18}, \frac{6}{18}, \frac{5}{18} \right]$$

$$④ \left[\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, 2\frac{7}{20} \right]$$

$$\left[\frac{15}{20}, \frac{8}{20}, 2\frac{7}{20} \right]$$

$$⑤ \left[\frac{4}{9}, \frac{7}{12}, 1\frac{4}{36} \right]$$

$$\left[\frac{16}{36}, \frac{21}{36}, 1\frac{4}{36} \right]$$

V-2-④

分数のたし算



年 組・名前

25

分数のたし算

①

分母のちがう分数のたし算ができるようにしましょう。

★ 分母のちがう分数のたし算のしかた

分母のちがう分数のたし算は、通分してから計算します。

★ $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$ の計算のしかた

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15}$$

分母の3と5の分数を
通分します。

3と5の最小公倍数は
15になるので、
分母を15にします。

答えが約分できるときは、約分します。

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{\cancel{3}^{\div 3}}{\cancel{6}_{\div 3}} = \frac{1}{2}$$

約分とは、
分母と分子の
公約数で
わることだね。



$$1\frac{2}{3} + 2\frac{7}{12} = 1\frac{8}{12} + 2\frac{7}{12} = 3\frac{\cancel{15}^{\div 3}}{\cancel{12}_{\div 3}} = 3\frac{5}{4} = 4\frac{1}{4}$$

26

分数のたし算 ②

- 次の計算をしましょう。
うすい色の数字はえんぴつでなぞりましょう。

① $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10}$

通分します。5と2の最小公倍数は10。分母が10の分数にします。

$= \frac{9}{10}$

たし算をします。分母はそのまま、分子をたします。

② $\frac{5}{9} + \frac{1}{6} = \frac{10}{18} + \frac{3}{18}$

通分します。9と6の最小公倍数は18。分母が18の分数にします。

$= \frac{13}{18}$

たし算をします。分母はそのまま、分子をたします。

③ $1\frac{8}{21} + 2\frac{5}{6} = 1\frac{16}{42} + 2\frac{35}{42}$

整数部分はそのまま、分数部分を通分します。21と6の最小公倍数は42。分母が42の分数にします。

$= 3\frac{51}{42}$

たし算をします。分母はそのまま、分子をたします。

$51 \div 42 = 1 \text{ あまり } 9$

$3 + 1 = 4$

$= 4\frac{9}{42}$

分子が分母より大きくなったので、帯分数にします。整数部分に1をたして4にします。

$\div 3$

$\div 3$

$= 4\frac{3}{14}$

約分します。分母と分子の公倍数3でわります。

整数部分は4、分母が14、分子が3。

27

分数のたし算 ③

■ 前のページと同じ問題です。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \boxed{\frac{4}{10} + \frac{5}{10}}$$

$$= \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{9} + \frac{1}{6} = \boxed{\frac{10}{18} + \phantom{\frac{}{}}}$$

$$= \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{8}{21} + 2\frac{5}{6} = \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

$$= \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

$$= \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

$$= \boxed{\phantom{\frac{}{}}}$$

分母をたしては
いけないね。

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3}{7}$$



28

分数のたし算

④

■ 前のページと同じ問題です。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \boxed{}$$
$$= \boxed{}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{9} + \frac{1}{6} = \boxed{}$$
$$= \boxed{}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{8}{21} + 2\frac{5}{6} = \boxed{}$$
$$= \boxed{}$$
$$= \boxed{}$$
$$= \boxed{}$$

29

分数のたし算 ⑤

練習

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{2}{3} + \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$$

$$\textcircled{3} \frac{11}{30} + \frac{41}{45}$$

$$\textcircled{4} 1\frac{1}{6} + 2\frac{7}{8}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

30

分数のたし算 ⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{7} = \frac{14}{21} + \frac{9}{21}$$

$$= \frac{23}{21}$$

$$= 1 \frac{2}{21}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$$

$$= \frac{\cancel{3} \div 3}{\cancel{12} \div 3}$$

$$= \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{11}{30} + \frac{41}{45} = \frac{33}{90} + \frac{82}{90}$$

$$= \frac{\cancel{115} \div 5}{\cancel{90} \div 5}$$

$$= \frac{23}{18}$$

$$= 1 \frac{5}{18}$$

$$\textcircled{4} \quad 1 \frac{1}{6} + 2 \frac{7}{8} = 1 \frac{4}{24} + 2 \frac{21}{24}$$

$$= 3 \frac{25}{24}$$

$$= 4 \frac{1}{24}$$

31

分数のたし算 ⑦

たしかめ

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{2}{5} + \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{6} + \frac{7}{10}$$

$$\textcircled{3} \frac{17}{20} + \frac{19}{60}$$

$$\textcircled{4} 1\frac{5}{6} + \frac{11}{18}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

32

分数のたし算 ⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{7} = \frac{14}{35} + \frac{15}{35}$$

$$= \frac{29}{35}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{6} + \frac{7}{10} = \frac{5}{30} + \frac{21}{30}$$

$$= \frac{\cancel{26} \div 2}{\cancel{30} \div 2}$$

$$= \frac{13}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{17}{20} + \frac{19}{60} = \frac{51}{60} + \frac{19}{60}$$

$$= \frac{\cancel{70} \div 10}{\cancel{60} \div 10}$$

$$= \frac{7}{6}$$

$$= 1 \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{4} \quad 1 \frac{5}{6} + \frac{11}{18} = 1 \frac{15}{18} + \frac{11}{18}$$

$$= 1 \frac{\cancel{26} \div 2}{\cancel{18} \div 2}$$

$$= 1 \frac{13}{9}$$

$$= 2 \frac{4}{9}$$

V-2-⑤

分数のひき算



年 組・名前

33

分数のひき算

①

分母のちがう分数のひき算ができるようにしましょう。

★ 分数のひき算のしかた

分母のちがう分数のひき算は、通分してから計算します。

分数のたし算と
同じように通分してから
計算するんだね。



★ $\frac{2}{3} - \frac{2}{5}$ の計算のしかた

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{5} = \frac{10}{15} - \frac{6}{15} = \frac{4}{15}$$

分母の3と5の分数を
通分します。
3と5の最小公倍数は
15になるので、
分母を15にします。

答えが約分できるときは、約分します。

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

3 ÷ 3 6 ÷ 3

$$\frac{3}{2} - \frac{7}{10} = \frac{15}{10} - \frac{7}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

8 ÷ 2 10 ÷ 2

たし算と同じように
約分ができるときは
約分するんだね。



34

分数のひき算 ②

- 次の計算をしましょう。
うすい色の数字をえんぴつでなぞりましょう。

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

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{5} = \frac{25}{35} - \frac{14}{35} \\ = \frac{11}{35}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{17}{10} - \frac{5}{4} = \frac{34}{20} - \frac{25}{20} \\ = \frac{9}{20}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{3} - \frac{7}{15} = \frac{10}{15} - \frac{7}{15} \\ = \frac{3}{15} \\ = \frac{1}{5}$$

35

分数のひき算 ③

■ 前のページの問題と同じです。次の計算をしましょう。

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

$$=$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{5} = \frac{25}{35}$$

$$=$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{17}{10} - \frac{5}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{3} - \frac{7}{15}$$

36

分数のひき算 ④

■ 前のページの問題と同じです。次の計算をしましょう。

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

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{17}{10} - \frac{5}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{3} - \frac{7}{15}$$

37

分数のひき算 ⑤

練習

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{5}{6} - \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{2} \frac{16}{7} - \frac{3}{2}$$

$$\textcircled{3} \frac{7}{6} - \frac{5}{12}$$

$$\textcircled{4} \frac{3}{2} - \frac{7}{10}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

38

分数のひき算 ⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{5}{6} - \frac{4}{9} &= \frac{15}{18} - \frac{8}{18} \\ &= \frac{7}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{16}{7} - \frac{3}{2} &= \frac{32}{14} - \frac{21}{14} \\ &= \frac{11}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{7}{6} - \frac{5}{12} &= \frac{14}{12} - \frac{5}{12} \\ &= \frac{\cancel{9}}{\cancel{12}} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad \frac{3}{2} - \frac{7}{10} &= \frac{15}{10} - \frac{7}{10} \\ &= \frac{\cancel{8}}{\cancel{10}} \\ &= \frac{4}{5} \end{aligned}$$

39

分数のひき算

⑦

たしかめ

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{8}{9} - \frac{5}{12}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{13}{7} - \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4}{3} - \frac{1}{12}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{27}{15} - \frac{3}{10}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

40

分数のひき算 ⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{8}{9} - \frac{5}{12} &= \frac{32}{36} - \frac{15}{36} \\ &= \frac{17}{36} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{13}{7} - \frac{3}{4} &= \frac{52}{28} - \frac{21}{28} \\ &= \frac{31}{28} \\ &= 1 \frac{3}{28} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{4}{3} - \frac{1}{12} &= \frac{16}{12} - \frac{1}{12} \\ &= \frac{15}{12} \\ &= 1 \frac{\cancel{3}}{\cancel{12}} \\ &= 1 \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad \frac{27}{15} - \frac{3}{10} &= \frac{54}{30} - \frac{9}{30} \\ &= \frac{45}{30} \\ &= 1 \frac{\cancel{15}}{\cancel{30}} \\ &= 1 \frac{1}{2} \end{aligned}$$

V-2-⑥

帯分数のひき算



年 組・名前

41

帯分数のひき算 ①

分母のちがう帯分数のひき算ができるようにしましょう。

★ 帯分数のひき算のしかた

帯分数のひき算は、整数の部分と分数の部分に分けて計算します。

★ $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6}$ の計算のしかた

答えが約分できるときは約分します。

$$2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{4}{6} - 1\frac{1}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$$

Diagram illustrating the calculation of $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6}$. The first step shows $2\frac{2}{3}$ being converted to $2\frac{4}{6}$ by multiplying the numerator and denominator by 2. The second step shows the subtraction of $1\frac{1}{6}$ from $2\frac{4}{6}$, resulting in $1\frac{3}{6}$. The final step shows the simplification of $1\frac{3}{6}$ to $1\frac{1}{2}$ by dividing both the numerator and denominator by 3.

★ $3\frac{1}{4} - 1\frac{7}{8}$ の計算のしかた

分数部分がひけない時は、整数部分から1くり下げます。

$$3\frac{1}{4} - 1\frac{7}{8} = 3\frac{2}{8} - 1\frac{7}{8} = 2\frac{10}{8} - 1\frac{7}{8} = 1\frac{3}{8}$$

Diagram illustrating the calculation of $3\frac{1}{4} - 1\frac{7}{8}$. The first step shows $3\frac{1}{4}$ being converted to $3\frac{2}{8}$ by multiplying the numerator and denominator by 2. The second step shows the subtraction of $1\frac{7}{8}$ from $3\frac{2}{8}$. Since the fraction part $\frac{2}{8}$ is less than $\frac{7}{8}$, 1 is borrowed from the integer part, resulting in $2\frac{10}{8}$. The final step shows the subtraction of $1\frac{7}{8}$ from $2\frac{10}{8}$, resulting in $1\frac{3}{8}$.

42

帯分数のひき算 ②

- 次の計算をしましょう。
うすい色の数字をえんぴつでなぞりましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 2\frac{8}{9} - 1\frac{1}{6} &= 2\frac{16}{18} - 1\frac{3}{18} \\ &= 1\frac{13}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 4\frac{7}{8} - 1\frac{1}{10} &= 4\frac{35}{40} - 1\frac{4}{40} \\ &= 3\frac{31}{40} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 3\frac{13}{15} - 1\frac{9}{10} &= 3\frac{26}{30} - 1\frac{27}{30} \\ &= 2\frac{56}{30} - 1\frac{27}{30} \\ &= 1\frac{29}{30} \end{aligned}$$

43

帯分数のひき算 ③

■ 前のページ問題と同じです。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 2\frac{8}{9} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{16}{18} - 1\frac{3}{18}$$

$$=$$

$$\textcircled{2} \quad 4\frac{7}{8} - 1\frac{1}{10} = 4\frac{35}{40} -$$

$$\textcircled{3} \quad 3\frac{13}{15} - 1\frac{9}{10}$$

44

帯分数のひき算 ④

■ 前のページの問題と同じです。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 2\frac{8}{9} - 1\frac{1}{6}$$

$$\textcircled{2} \quad 4\frac{7}{8} - 1\frac{1}{10}$$

$$\textcircled{3} \quad 3\frac{13}{15} - 1\frac{9}{10}$$

45

帯分数のひき算 ⑤

練習

■ 次の計算をしましょう。

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

$$\textcircled{2} \quad 2\frac{1}{6} - 1\frac{5}{14}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

46

帯分数のひき算 ⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \quad 4\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} &= 4\frac{3}{12} - 1\frac{8}{12} \\
 &= 3\frac{15}{12} - 1\frac{8}{12} \\
 &= 2\frac{7}{12}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} \quad 2\frac{1}{6} - 1\frac{5}{14} &= 2\frac{7}{42} - 1\frac{15}{42} \\
 &= 1\frac{49}{42} - 1\frac{15}{42} \\
 &= \frac{\cancel{34}}{\cancel{42}} \\
 &= \frac{17}{21}
 \end{aligned}$$

47

帯分数のひき算 ⑦

たしかめ

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 4\frac{4}{9} - 1\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{3}{10} - 1\frac{7}{15}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

48

帯分数のひき算 ⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \quad 4\frac{4}{9} - 1\frac{1}{2} &= 4\frac{8}{18} - 1\frac{9}{18} \\
 &= 3\frac{26}{18} - 1\frac{9}{18} \\
 &= 2\frac{17}{18}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} \quad 3\frac{3}{10} - 1\frac{7}{15} &= 3\frac{9}{30} - 1\frac{14}{30} \\
 &= 2\frac{39}{30} - 1\frac{14}{30} \\
 &= 1\frac{\cancel{25}}{\cancel{30}} \\
 &= 1\frac{5}{6}
 \end{aligned}$$

V-2-⑦

3つの分数の たし算、ひき算



年 組・名前

49

3つの分数のたし算、ひき算

①

分母のちがう3つの分数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

3つの分数のたし算とひき算は、3つの分数を通分してから計算します。

★ $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ の計算のしかた

3つの分数の分母が3、2、4だから、最小公倍数は12。
3つの分数を分母が12になるように通分します。

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{6}{12} - \frac{9}{12} = \frac{5}{12}$$

★ $\frac{7}{6} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ の計算のしかた

答えが約分できるときは、約分します。

$$\frac{7}{6} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{14}{12} + \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4} \left(1\frac{1}{4}\right)$$

50

3つの分数のたし算、ひき算 ②

- 次の計算をしましょう。
うすい色の数字をえんぴつでなぞりましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{4}{5} &= \frac{10}{20} + \frac{5}{20} + \frac{16}{20} \\ &= \frac{31}{20} \quad \left(1 \frac{11}{20}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{1}{3} + \frac{11}{8} - \frac{7}{12} &= \frac{8}{24} + \frac{33}{24} - \frac{14}{24} \\ &= \frac{\cancel{27}}{\cancel{24}} \\ &= \frac{9}{8} \quad \left(1 \frac{1}{8}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{1}{24} + \frac{10}{9} - \frac{9}{8} &= \frac{3}{72} + \frac{80}{72} - \frac{81}{72} \\ &= \frac{\cancel{2}}{\cancel{72}} \\ &= \frac{1}{36} \end{aligned}$$

51

3つの分数のたし算、ひき算 ③

■ 前のページの問題と同じです。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{4}{5} = \frac{10}{20} + \frac{5}{20} + \frac{16}{20}$$

$$=$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{3} + \frac{11}{8} - \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{3} \frac{1}{24} + \frac{10}{9} - \frac{9}{8}$$

52

3つの分数のたし算、ひき算

④

■ 前のページの問題と同じです。次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{3} + \frac{11}{8} - \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{3} \frac{1}{24} + \frac{10}{9} - \frac{9}{8}$$

53

3つの分数のたし算、ひき算 ⑤

練習

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{6} + \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{2} \quad 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad 1 - \frac{1}{6} - \frac{3}{7} - \frac{1}{14}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

54

3つの分数のたし算、ひき算 ⑥

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{6} + \frac{3}{4} &= \frac{6}{12} - \frac{2}{12} + \frac{9}{12} \\ &= \frac{13}{12} \quad \left(1 \frac{1}{12}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} &= \frac{4}{4} - \frac{2}{4} + \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 1 - \frac{1}{6} - \frac{3}{7} - \frac{1}{14} &= 1 - \frac{7}{42} - \frac{18}{42} - \frac{3}{42} \\ &= \frac{49}{42} - \frac{18}{42} - \frac{3}{42} \\ &= \frac{\cancel{28}}{\cancel{42}} \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

55

3つの分数のたし算、ひき算 ⑦

たしかめ

■ 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} - \frac{3}{8} + \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{2} 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{3} 2\frac{5}{18} - 1\frac{2}{9} - \frac{1}{6}$$

★ ページをめくって答えあわせをしましょう。

56

3つの分数のたし算、ひき算

⑧

答え

■ 答えがあっていたら、赤えんぴつで、まるをつけましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} - \frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{4}{8} - \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

$$= \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{2} \quad 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} - \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{5}{18} - 1\frac{2}{9} - \frac{1}{6} = 2\frac{5}{18} - 1\frac{4}{18} - \frac{3}{18}$$




$$= 1\frac{23}{18} - 1\frac{4}{18} - \frac{3}{18}$$

$$= \frac{\cancel{16}}{\cancel{18}}$$

$$= \frac{8}{9}$$

ふりかえりをしよう

- 「分数のたし算とひき算」は、できましたか？

 できた！  だいたいできた  少しできた

※あてはまるものを、○でかこみましょう。

- 勉強が終わった、今の気持ちは？

| |
|--|
| |
| |
| |

| |
|------|
| 先生から |
| |



ご う か く し ょ う
合格証

杉並区立 小学校 年 組
名前

あなたは
分数のたし算とひき算が
できるようになりました。
おめでとうございます。

年 月 日

杉並区立

小学校

合格印

