

# WinPass "Elementary" 小学 ウィンパス

# 算数

# 5年



いろいろな分数のたし算とひき算や最小公倍数等の問題集  
小5算数 | 小学ウィンパス

## 22 いろいろな分数のたし算とひき算

### ポイント

- ① 帯分数のたし算とひき算 整数部分どうし、分数部分どうしで、それぞれ計算する。  
(帯分数をすべて仮分数かぶんすうになおして計算することもできる。)
- ② 3つ以上の分数のたし算とひき算 3つ以上の分数をまとめて通分し、計算する。
- ③ 分数と小数のたし算とひき算 小数を分数になおして計算する。

### 例題 1 帯分数のたし算とひき算

次の計算をしなさい。

(1)  $2\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5}$

(2)  $5\frac{1}{3} - 3\frac{7}{9}$

**解き方** 整数部分と分数部分に分けて計算します。ただし、分数部分が仮分数になったときは整数部分に1くり上げ、分数部分でひき算できないときは整数部分から1くり下げます。

$$\begin{aligned} (1) \quad & 2\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5} \\ & = 2\frac{15}{20} + 1\frac{8}{20} \\ & = 3\frac{23}{20} \\ & = 4\frac{3}{20} \end{aligned}$$

通分する。  
整数部分、分数部分をそれぞれたす。

$$3 + \frac{23}{20} = 3 + 1\frac{3}{20}$$

**答**  $4\frac{3}{20}$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 5\frac{1}{3} - 3\frac{7}{9} \\ & = 5\frac{3}{9} - 3\frac{7}{9} \\ & = 4\frac{12}{9} - 3\frac{7}{9} \\ & = 1\frac{5}{9} \end{aligned}$$

通分する。  
分数部分でひき算できないので、 $5\frac{3}{9} = 4 + 1\frac{3}{9} = 4\frac{12}{9}$   
整数部分、分数部分をそれぞれひく。

**答**  $1\frac{5}{9}$

**参考** 帯分数を仮分数になおして計算します。

$$(1) \quad 2\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5} = \frac{11}{4} + \frac{7}{5} = \frac{55}{20} + \frac{28}{20} = \frac{83}{20} = 4\frac{3}{20}$$

$$(2) \quad 5\frac{1}{3} - 3\frac{7}{9} = \frac{16}{3} - \frac{34}{9} = \frac{48}{9} - \frac{34}{9} = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$$

1 次の計算をしなさい。

□(1)  $2\frac{1}{3} + 1\frac{2}{2}$

□(2)  $5\frac{3}{4} - 3\frac{5}{8}$

( )

( )

□(3)  $3\frac{5}{7} + \frac{2}{3}$

□(4)  $1\frac{3}{10} + 1\frac{5}{6}$

( )

( )

□(5)  $1\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$

□(6)  $3\frac{5}{12} - 1\frac{2}{3}$

( )

( )

**例題 2** 3つ以上の分数のたし算とひき算

$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} - \frac{5}{6}$  を計算しなさい。

**解き方** 3つの分数をまとめて通分し、計算します。分母の5、3、6の最小公倍数は、30

$$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} - \frac{5}{6} = \frac{24}{30} + \frac{20}{30} - \frac{25}{30} = \frac{24+20-25}{30} = \frac{19}{30} \quad \text{答} \quad \frac{19}{30}$$

**2** 次の計算をしなさい。

$$\square(1) \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6}$$

$$\square(2) \quad \frac{4}{9} + \frac{1}{2} - \frac{5}{6}$$

( )

( )

$$\square(3) \quad 1\frac{2}{5} - \frac{2}{3} + \frac{1}{6}$$

$$\square(4) \quad 3\frac{5}{6} - \frac{9}{10} - 1\frac{8}{15}$$

( )

( )

**例題 3** 分数と小数のたし算とひき算

次の計算をしなさい。

$$(1) \quad \frac{1}{3} + 0.4$$

$$(2) \quad 0.25 - \frac{1}{6}$$

**解き方** 小数は分数で表すことができるので、小数を分数になおして計算します。小数を分数になおすときは、計算しやすいように、約分して分母を小さくしておきます。

$$(1) \quad \frac{1}{3} + 0.4$$

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

$$= \frac{5}{15} + \frac{6}{15}$$

$$= \frac{11}{15}$$

$$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$(2) \quad 0.25 - \frac{1}{6}$$

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

$$= \frac{3}{12} - \frac{2}{12}$$

$$= \frac{1}{12}$$

$$0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$\text{答} \quad \frac{11}{15}$$

$$\text{答} \quad \frac{1}{12}$$

**3** 次の計算をしなさい。

$$\square(1) \quad \frac{1}{7} + 0.3$$

$$\square(2) \quad 0.5 + \frac{1}{6}$$

( )

( )

$$\square(3) \quad \frac{7}{15} - 0.2$$

$$\square(4) \quad 0.9 - \frac{2}{3}$$

( )

( )

$$\square(5) \quad \frac{5}{6} + 0.25$$

$$\square(6) \quad 0.75 - \frac{5}{12}$$

( )

( )

## 確認問題

1 次の計算をなさい。

□(1)  $\frac{3}{10} + 2\frac{1}{5}$

( )

□(2)  $1\frac{5}{12} + 1\frac{8}{15}$

( )

□(3)  $3\frac{3}{4} - \frac{7}{12}$

( )

□(4)  $2\frac{7}{10} - 1\frac{5}{14}$

( )

□(5)  $2\frac{4}{5} + 1\frac{2}{3}$

( )

□(6)  $1\frac{11}{18} + 3\frac{5}{9}$

( )

□(7)  $4\frac{1}{3} - 2\frac{7}{8}$

( )

□(8)  $2\frac{2}{15} - 1\frac{5}{6}$

( )

2 次の計算をなさい。

□(1)  $\frac{5}{6} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4}$

( )

□(2)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} - \frac{2}{9}$

( )

□(3)  $1\frac{2}{5} + \frac{1}{4} + 3\frac{7}{10}$

( )

□(4)  $2\frac{1}{2} - 1\frac{11}{12} + \frac{1}{6}$

( )

3 次の計算をなさい。

□(1)  $0.6 + \frac{1}{3}$

( )

□(2)  $\frac{5}{8} + 0.75$

( )

□(3)  $\frac{5}{9} - 0.4$

( )

□(4)  $0.35 - \frac{1}{6}$

( )

4 ひろしさんは、午前中に  $2\frac{1}{3}$  時間、午後には  $1\frac{3}{4}$  時間読書をしました。ひろしさんが読  
 □ 書をした時間は合わせて何時間になりますか。

( )

5 牛にゆうが  $1\frac{1}{4}$  L あります。兄が  $\frac{3}{8}$  L、弟が  $\frac{3}{10}$  L 飲みました。牛にゆうは何 L 残って  
 □ いますか。

( )

## 練習問題

1 次の計算をなさい。

$$\square(1) \quad 7 - 1\frac{7}{10} - 3\frac{4}{15}$$

$$\square(2) \quad 2\frac{1}{3} - \frac{7}{12} + 3\frac{5}{6} - 1\frac{3}{5}$$

( )

( )

$$\square(3) \quad \frac{1}{6} + 0.375$$

$$\square(4) \quad 0.24 - \frac{9}{50}$$

( )

( )

$$\square(5) \quad 3\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6}\right)$$

$$\square(6) \quad 0.2 + \frac{2}{9} + 0.15 + 0.4$$

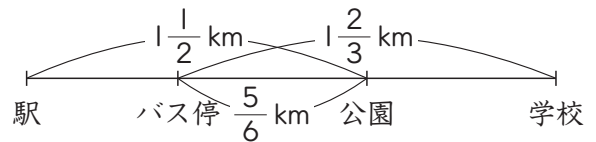
( )

( )

2 駅から学校まで行くと中にバス停と公園

□があって、その道のりは右の図のとおりです。

駅から学校までの道のりは何 km ですか。



( )

3 こむぎこ小麦粉が 0.8 kg、さとうが  $\frac{5}{6}$  kg あります。どちらが何 kg 重いですか。

□

( )

4 右の図のような9つのます目に数をあてはめ、たて、横、ななめにな

□らんだ3つの数の和が全部同じになるようにします。このとき、㊦にあ

てはまる数を求めなさい。

$\frac{1}{6}$	㊦	㊩
㊤	$\frac{5}{12}$	㊥
$\frac{1}{2}$	㊧	$\frac{2}{3}$

( )

5  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2 \times 3}$  になります。このような関係を利用して、次の問いに答えなさい。

□(1) 次の □ にあてはまる数を求めなさい。

$$\begin{aligned} \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} &= \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} - \square\text{①}\right) + \left(\square\text{②} - \frac{1}{6}\right) \\ &= \frac{1}{2} - \square\text{③} = \square\text{④} \end{aligned}$$

① ( ) ② ( ) ③ ( ) ④ ( )

(2) 次の計算をなさい。

$$\square\text{①} \quad \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \frac{1}{8 \times 9} \quad \square\text{②} \quad \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56}$$

( )

( )

# きほんをしつかり

**1** 〈分数のたし算とひき算①〉 次の計算をなさい。

□(1)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{5}$

□(2)  $\frac{2}{7} + \frac{3}{10}$

□(3)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

□(4)  $\frac{2}{5} + \frac{7}{15}$

□(5)  $\frac{1}{10} + \frac{3}{4}$

□(6)  $\frac{3}{8} + \frac{5}{12}$

□(7)  $\frac{3}{4} + \frac{3}{7}$

□(8)  $\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$

□(9)  $\frac{8}{9} + \frac{4}{15}$

□(10)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{6}$

□(11)  $\frac{3}{7} - \frac{5}{12}$

□(12)  $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$

□(13)  $\frac{9}{14} - \frac{3}{7}$

□(14)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{9}$

□(15)  $\frac{11}{18} - \frac{7}{12}$

□(16)  $\frac{3}{4} - \frac{7}{16}$

□(17)  $\frac{13}{20} - \frac{5}{8}$

□(18)  $\frac{9}{16} - \frac{11}{24}$

**2** 〈分数のたし算とひき算②〉 次の計算をなさい。

□(1)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{10}$

□(2)  $\frac{2}{3} + \frac{8}{15}$

□(3)  $\frac{6}{7} + \frac{9}{14}$

□(4)  $\frac{3}{8} + \frac{7}{24}$

□(5)  $\frac{3}{10} + \frac{1}{6}$

□(6)  $\frac{5}{6} + \frac{2}{21}$

□(7)  $\frac{5}{12} + \frac{2}{15}$

□(8)  $\frac{4}{15} + \frac{3}{20}$

□(9)  $\frac{5}{18} + \frac{7}{30}$

□(10)  $\frac{3}{4} - \frac{7}{12}$

□(11)  $\frac{4}{5} - \frac{2}{15}$

□(12)  $\frac{8}{9} - \frac{7}{18}$

□(13)  $\frac{19}{22} - \frac{4}{11}$

□(14)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{14}$

□(15)  $\frac{7}{15} - \frac{1}{6}$

□(16)  $\frac{9}{10} - \frac{11}{15}$

□(17)  $\frac{22}{21} - \frac{3}{14}$

□(18)  $\frac{19}{12} - \frac{37}{30}$

**3** 〈いろいろな分数のたし算とひき算①〉 次の計算をしなさい。

□(1)  $1\frac{4}{5} + 3\frac{9}{10}$

□(2)  $\frac{7}{12} + 1\frac{1}{6}$

□(3)  $\frac{3}{10} + 3\frac{13}{15}$

□(4)  $2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{6}$

□(5)  $2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4}$

□(6)  $1\frac{2}{7} + 2\frac{3}{14}$

□(7)  $3\frac{5}{6} + 2\frac{1}{10}$

□(8)  $3\frac{13}{18} + 4\frac{7}{9}$

□(9)  $4\frac{7}{12} + 3\frac{11}{20}$

□(10)  $1\frac{1}{4} - \frac{3}{8}$

□(11)  $2\frac{3}{5} - \frac{4}{15}$

□(12)  $2\frac{5}{12} - \frac{7}{15}$

□(13)  $5\frac{4}{7} - 2\frac{1}{3}$

□(14)  $3\frac{4}{9} - 1\frac{7}{12}$

□(15)  $3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{2}$

□(16)  $2\frac{4}{15} - 1\frac{1}{6}$

□(17)  $4\frac{2}{5} - 3\frac{9}{10}$

□(18)  $5\frac{3}{14} - 1\frac{8}{21}$

**4** 〈いろいろな分数のたし算とひき算②〉 次の計算をしなさい。

□(1)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8}$

□(2)  $\frac{7}{6} - \frac{4}{5} + \frac{2}{3}$

□(3)  $\frac{8}{3} - \frac{5}{4} - \frac{7}{9}$

□(4)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} + \frac{2}{3}$

□(5)  $\frac{8}{9} + \frac{1}{2} - \frac{7}{6}$

□(6)  $\frac{11}{6} - \frac{2}{5} - \frac{4}{3}$

□(7)  $2\frac{7}{8} - 1\frac{4}{5} - \frac{1}{2}$

□(8)  $1\frac{5}{6} + 1\frac{7}{18} - 2\frac{1}{3}$

□(9)  $4\frac{1}{6} - 2\frac{3}{10} - 1\frac{7}{15}$

**5** 〈いろいろな分数のたし算とひき算③〉 次の計算をしなさい。

□(1)  $0.2 + \frac{1}{3}$

□(2)  $\frac{5}{8} + 0.4$

□(3)  $0.6 - \frac{1}{7}$

□(4)  $\frac{5}{6} - 0.75$

□(5)  $0.6 + \frac{1}{15}$

□(6)  $\frac{3}{4} + 0.35$

□(7)  $\frac{1}{2} - 0.3$

□(8)  $0.9 - \frac{5}{6}$

□(9)  $0.75 - \frac{7}{20}$

思考力  
判断力  
表現力

UP!

## 分数のたし算とひき算のしかたをふり返ろう!



### 例題

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  の計算のしかたについて、次のように説明しました。

分母がちがうので、そのままでは計算できません。  
まず、通分して分母をそろえてから、たし算をします。

分母の2と3の最小公倍数は  です。

$\frac{1}{2}$  の分母と分子に  をかけると、

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

となり、 $\frac{1}{2}$  は  の  つ分です。

$\frac{1}{3}$  の分母と分子に  をかけると、

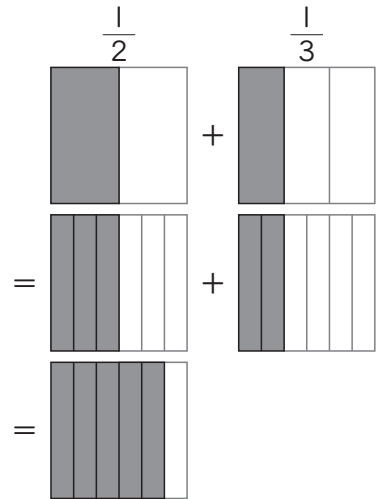
$$\frac{1}{3} = \frac{\textcircled{6}}{\textcircled{1}}$$

となり、 $\frac{1}{3}$  は  の  つ分です。

分母がそろったので、

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{\textcircled{3}}{\textcircled{1}} + \frac{\textcircled{6}}{\textcircled{1}} = \frac{\textcircled{8}}{\textcircled{1}}$$

となり、 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  は  の  つ分となります。



上の①～⑨にあてはまる数を答えなさい。ただし、同じ番号の空らんには、同じ数が入ります。

### 考え方

分母がちがう分数のたし算は、そのままでは計算できないので、通分して分母をそろえます。

分母は2と3なので、最小公倍数の6にそろえます。

$\frac{1}{2}$  の分母、分子に3を、 $\frac{1}{3}$  の分母、分子に2をかけると、

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} \text{×3} \\ \text{↖} \quad \text{↗} \\ \frac{1}{2} = \frac{3}{6} \\ \text{↙} \quad \text{↘} \\ \text{×3} \end{array} & \begin{array}{c} \text{×2} \\ \text{↖} \quad \text{↗} \\ \frac{1}{3} = \frac{2}{6} \\ \text{↙} \quad \text{↘} \\ \text{×2} \end{array} \end{array}$$



だから、

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

- 【答】 ① 6    ② 3    ③ 3    ④ 3    ⑤ 2    ⑥ 2    ⑦ 2    ⑧ 5  
 ⑨ 5

問題

$\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$  の計算のしかたについて、次のように説明しました。

分母がちがうので、そのままでは計算できません。  
 まず、通分して分母をそろえてから、ひき算をします。  
 分母の3と4の最小公倍数は  です。

$\frac{1}{3}$  の分母と分子に  をかけると、

$$\frac{1}{3} = \frac{\text{③}}{\text{①}}$$

となり、 $\frac{1}{3}$  は  $\frac{1}{\text{①}}$  の  分です。

$\frac{1}{4}$  の分母と分子に  をかけると、

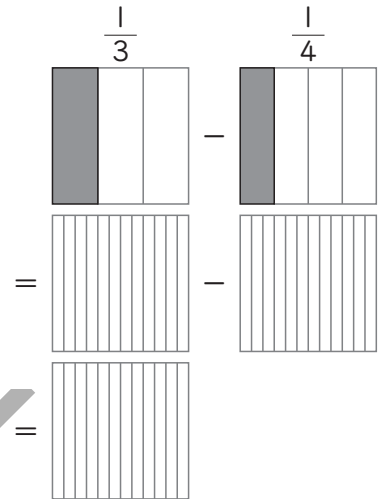
$$\frac{1}{4} = \frac{\text{⑥}}{\text{①}}$$

となり、 $\frac{1}{4}$  は  $\frac{1}{\text{①}}$  の  分です。

分母がそろったので、

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} - \frac{1}{4} &= \frac{\text{③}}{\text{①}} - \frac{\text{⑥}}{\text{①}} \\ &= \frac{\text{⑧}}{\text{①}} \end{aligned}$$

となり、 $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$  は  $\frac{1}{\text{①}}$  の  分となります。

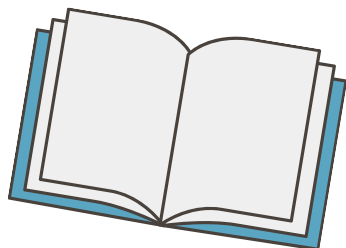


【例題】 にならって、図に色をぬり、上の①～⑨にあてはまる数を答えなさい。ただし、同じ番号の空らんには、同じ数が入ります。

紙面サンプルはここまでです。  
弊社教材サンプルをご覧ください  
ありがとうございます。

塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、  
全ページ版をご覧ください。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！  
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers' Site  
会員登録はこちら



※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

### 教材サポート

単元テスト、指導用資料、  
学習サポートアイテムなど  
指導をサポートするコンテンツ



### 最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、  
教科書採択情報など最新の  
教育に関する情報をお届け



### 各種教材やテストの お問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・  
テスト・デジタルコンテンツを  
ご提案



※Bunri Teachers' Siteは、塾・学校の先生方のための情報サイトです。

ユーザー登録していただくことで、会員限定の詳細情報をご覧ください。本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム



招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等  
お気軽にお問い合わせ下さい。