

1

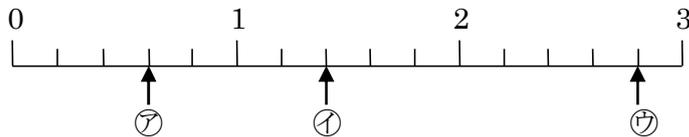
ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

いろいろな分数
hakken. の法則 

 ★学習内容 いろいろな分数

- ・ 真分数…^{しんぶんすう} $\frac{1}{4}$ や $\frac{2}{5}$ のように、分子が分母より小さい分数を真分数といいます。
- ・ 仮分数…^{かぶんすう} $\frac{4}{4}$ や $\frac{8}{5}$ のように、分子と分母が同じか、分子が分母より大きい分数を仮分数といいます。
- ・ 帯分数… $1\frac{3}{4}$ や $2\frac{4}{5}$ のように、整数と真分数の和で表されている分数を帯分数といいます。帯分数は1より大きい分数です。

例題 下の数直線で㉗～㉙のめもりが表す分数はいくつですか。㉗、㉙は仮分数と帯分数で答えましょう。


 数直線の1めもりは、 $\frac{1}{5}$ を表しています。

 ㉗は、1より小さい分数だから真分数です。 $\frac{1}{5}$ の3こ分で $\frac{3}{5}$ 、

㉘と㉙は1より大きい分数で、仮分数と帯分数の両方で表すことができます。

 ㉘は、 $\frac{1}{5}$ の7こ分だから、仮分数で表すと $\frac{7}{5}$ 、帯分数で表すと $1\frac{2}{5}$

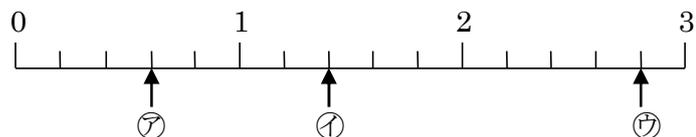
 ㉙は、2と $\frac{1}{5}$ の4こ分だから、仮分数で表すと $\frac{14}{5}$ 、帯分数で表すと $2\frac{4}{5}$

 答 ㉗ $\frac{3}{5}$ ㉘ $\frac{7}{5}, 1\frac{2}{5}$ ㉙ $\frac{14}{5}, 2\frac{4}{5}$

確認問題 下の数直線で、㉗～㉙のめもりが表す分数はいくつですか。

㉘、㉙は仮分数と帯分数で

答えましょう。

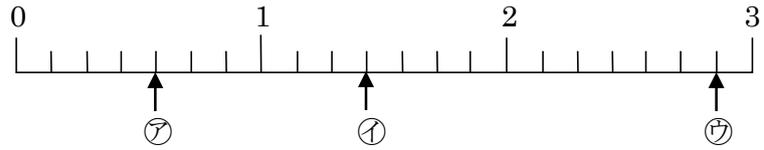


㉗

㉘

㉙

2 下の数直線で、㉗～㉙のめもりが表す分数はいくつですか。㉘、㉙は仮分数と帯分数で
ABCDE 答えましょう。



㉗

㉘

㉙

3 次の分数で、真分数、仮分数、帯分数はそれぞれどれですか。

ABCDE $\frac{10}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{4}{4}$, $1\frac{4}{5}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{5}{6}$, $2\frac{6}{7}$, $\frac{3}{7}$

真分数

仮分数

帯分数

4

ABCDE 次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

仮分数を帯分数にする

hakken. の法則 

★学習内容 仮分数を帯分数にする

例題 右の仮分数を、帯分数または整数になおしましょう。

① $\frac{9}{4}$

$\frac{9}{4}$ の中に、 $1(=\frac{4}{4})$ がいくつと、

$\frac{1}{4}$ がいくつあるかを考えます。

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

↑ ←
9 ÷ 4 = 2 あまり 1

$9 \div 4 = 2$ あまり 1 より、

$\frac{9}{4}$ は、 $1(=\frac{4}{4})$ が 2 こと $\frac{1}{4}$ が 1 ことで、 $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

答 $2\frac{1}{4}$

② $\frac{9}{3}$

$9 \div 3 = 3$ より、 $\frac{9}{3}$ は $1(=\frac{3}{3})$ が 3 ことで、 $\frac{9}{3} = 3$

答 3

確認問題 次の分数を帯分数または整数になおしましょう。

① $\frac{9}{4}$

② $\frac{9}{3}$

5 次の分数を帯分数または整数になおしましょう。

ABCDE

① $\frac{18}{7}$

② $\frac{35}{5}$

6 仮分数を帯分数か整数になおしましょう。

ABCDE

① $\frac{19}{8}$

② $\frac{18}{3}$

7

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

帯分数を仮分数にする

hakken. の法則 

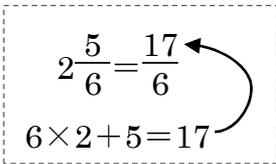
★学習内容 帯分数を仮分数にする

例題 $2\frac{5}{6}$ を仮分数になおしましょう。

整数部分の 2 は、 $\frac{1}{6}$ の $6 \times 2 = 12$ (こ分) だから、

$2\frac{5}{6}$ は、 $\frac{1}{6}$ の $12 + 5 = 17$ (こ分) で、 $2\frac{5}{6} = \frac{17}{6}$

$$2\frac{5}{6} = \frac{17}{6}$$

$$6 \times 2 + 5 = 17$$


答 $\frac{17}{6}$

確認問題 次の分数を仮分数になおしましょう。

$$2\frac{5}{6}$$

8 帯分数を仮分数になおしましょう。

ABCDE

① $2\frac{3}{9}$

② $3\frac{1}{4}$

9 帯分数を仮分数になおしましょう。

ABCDE

① $3\frac{4}{5}$

② $5\frac{4}{7}$

10

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

大きさの等しい分数

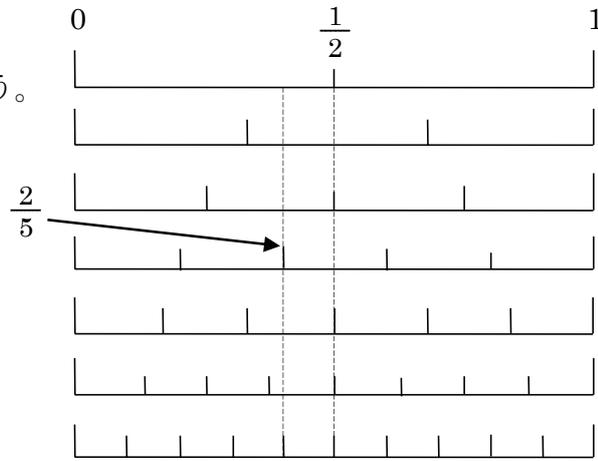
hakken. の法則 

★学習内容 大きさの等しい分数

例題 右の数直線を見て、次の分数と大きさの等しい分数を答えましょう。

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{5}$

0からの長さが同じである分数は、大きさの等しい分数になります。数直線の数をふやしていくと、大きさの等しい分数はたくさんあることがわかります。



① $\frac{1}{2}$ のメモリのま下にくる分数だから、

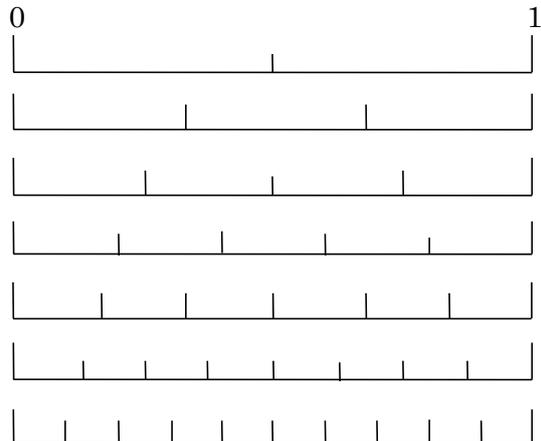
答 $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}$

② $\frac{2}{5}$ のメモリのま下にくる分数だから、

答 $\frac{4}{10}$

確認問題 右の数直線を見て、次の分数と大きさの等しい分数を答えましょう。

- ① $\frac{1}{2}$

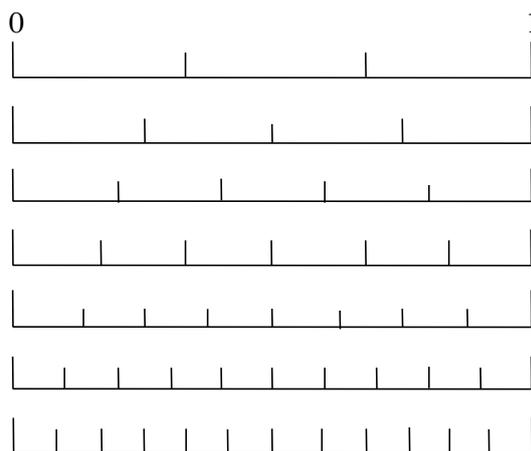


- ② $\frac{2}{5}$

11 右の数直線を見て、次の分数と
 ABCDE 大きさの等しい分数を答えましょう。

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{4}$



12 次の分数にあてはまるものを、()の中から1つ書きましょう。

BCDE

① $\frac{1}{4}$ と等しい分数 $(\frac{2}{8}, \frac{2}{7}, \frac{3}{6})$

② $\frac{2}{7}$ より小さい分数 $(\frac{4}{7}, \frac{1}{7}, \frac{3}{7})$

13

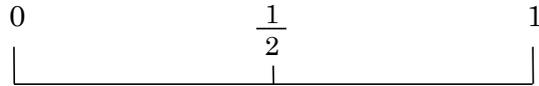
ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数の大小

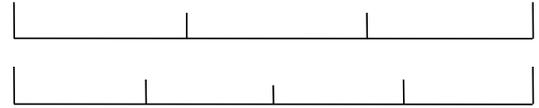
hakken. の法則 

★学習内容 分数の大小

例題 右の数直線を見て、答えましょう。



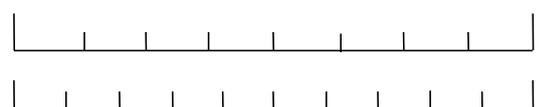
- ① 下の()にあてはまる不等号を
書きましょう。



㊦ $\frac{1}{3} () \frac{1}{4}$ ㊧ $\frac{3}{6} () \frac{3}{5}$



数直線では、右にある数ほど
大きくなります。



- ㊦ $\frac{1}{3}$ のほうが右にあるから、

答 $\frac{1}{3} (>) \frac{1}{4}$

- ㊧ $\frac{3}{5}$ のほうが右にあるから、

答 $\frac{3}{6} (<) \frac{3}{5}$

- ② 分子が 2 の真分数を、小さい順じゆんに全部書きましょう。

分子が 2 の真分数を、数直線の左にある数から順に書くと、

答 $\frac{2}{10} \rightarrow \frac{2}{8} \rightarrow \frac{2}{6} \rightarrow \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{4} \rightarrow \frac{2}{3}$

分子が同じとき、分母の大きいほうが分数は小さくなります。

確認問題 右の数直線を見て、答えましょう。

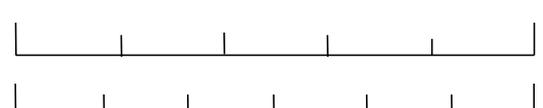
- ① 次の()にあてはまる不等号を
書きましょう。



㊦ $\frac{1}{3} () \frac{1}{4}$ ㊧ $\frac{3}{6} () \frac{3}{5}$



- ② 分子が 2 の真分数を、小さい順に
全部書きましょう。



14 右の問いに答えましょう。

ABCDE ① 次の()にあてはまる不等号を書きましょう。

$$\textcircled{ア} \frac{2}{5} () \frac{2}{3} \quad \textcircled{イ} \frac{3}{8} () \frac{3}{7} \quad \textcircled{ウ} \frac{4}{9} () \frac{4}{15}$$

② 次の真分数を、小さい順にならべましょう。

$$\frac{3}{7}, \frac{3}{4}, \frac{3}{11}, \frac{3}{5}, \frac{3}{8}$$

15

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数のたし算

hakken. の法則 

★学習内容 分数のたし算

例題 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} + \frac{5}{4}$$

分母はそのままにして、
分子だけをたします。

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{5}{4} &= \frac{3+5}{4} \\ &= \frac{8}{4} \\ &= 2 \end{aligned}$$

$$\textcircled{2} 1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5}$$

整数部分と分数部分に分けて計算します。
分数部分の和が仮分数になったら、
整数部分に1くり上げます。

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} &= (1+2) + \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ &= 3\frac{7}{5} \\ &= 4\frac{2}{5} \end{aligned}$$

確認問題 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} + \frac{5}{4}$$

$$\textcircled{2} 1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5}$$

16 計算をしましょう。

ABCDE

① $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$

② $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$

17 計算をしましょう。

ABCDE

① $\frac{4}{9} + \frac{7}{9}$

② $\frac{1}{8} + \frac{7}{8}$

18 計算をしましょう。

ABCDE

① $\frac{3}{7} + \frac{12}{7}$

② $\frac{11}{13} + \frac{7}{13}$

19 計算をしましょう。

ABCDE

① $1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4}$

② $2 + 3\frac{2}{5}$

20 計算をしましょう。

BCDE

① $1\frac{5}{7} + 2\frac{3}{7}$

② $3\frac{8}{11} + 2\frac{6}{11}$

21

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数のひき算

hakken. の法則 ★学習内容 分数のひき算

例題 次の計算をしましょう。

① $\frac{9}{5} - \frac{3}{5}$

分母はそのままにして、
分子だけをひきます。

$$\begin{aligned}\frac{9}{5} - \frac{3}{5} &= \frac{9-3}{5} \\ &= \frac{6}{5} \\ &= 1\frac{1}{5}\end{aligned}$$

② $7\frac{2}{7} - 5\frac{3}{7}$

分数部分がひけないときは、
整数部分から1くり下げます。

$$\begin{aligned} & \text{1くりさげる} \\ 7\frac{2}{7} - 5\frac{3}{7} &= 6\frac{9}{7} - 5\frac{3}{7} \\ & \text{ひけない} = (6-5) + \left(\frac{9}{7} - \frac{3}{7}\right) \\ &= 1\frac{6}{7}\end{aligned}$$

確認問題 次の計算をしましょう。

① $\frac{9}{5} - \frac{3}{5}$

② $7\frac{2}{7} - 5\frac{3}{7}$

22 計算をしましょう。

ABCDE

① $\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$

② $\frac{8}{11} - \frac{5}{11}$

23 計算をしましょう。

ABCDE

① $3\frac{1}{5} - \frac{3}{5}$

② $2\frac{3}{7} - 1\frac{6}{7}$

24 計算をしましょう。

ABCDE

① $7\frac{3}{4} - 6$

② $5 - 2\frac{7}{9}$

25 計算をしましょう。

ABCDE

① $2\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$

② $1\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$

26 計算をしましょう。

BCDE

① $2\frac{3}{4} - \frac{4}{4}$

② $7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}$

27 $\frac{2}{3}$ kg の箱にみかんを入れて重さをはかったら、全体で $3\frac{1}{3}$ kg になりました。

BCDE

みかんの重さは何 kg ですか。

(式)

28

まとめ

計算をしましょう。

BCDE

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

② $3\frac{3}{7} + \frac{6}{7} - \frac{5}{7}$

29

まとめ

計算をしましょう。

CDE

① $2\frac{5}{9} + 1\frac{1}{9} - \frac{8}{9}$

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

30

まとめ

小さいほうから順に書きましょう。

CDE

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

② $(\frac{3}{7}, \frac{3}{10}, \frac{3}{4})$

()

()

31

まとめ

小さいほうから順に書きましょう。

CDE

① $(\frac{6}{5}, \frac{5}{6}, \frac{5}{5})$

② $(\frac{5}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{6})$

()

()

32
DE

まとめ

$3\frac{4}{7}$ m あったリボンから $1\frac{6}{7}$ m を切りました。

リボンは何 m^{のこ}残っていますか。

(式)
