

1

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

わり算と分数①

hakken. の法則

★学習内容 わり算と分数①

…整数どうしのわり算の商は、分数で表すことができます。

わる数が分母、わられる数が分子になります。

$$\square \div \bigcirc = \frac{\square}{\bigcirc}$$

例 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ $\frac{7}{2} = 7 \div 2$

例題 次のわり算の商を、分数で表しましょう。

① $2 \div 5 = \frac{2}{5}$ 答え $\frac{2}{5}$ ② $13 \div 3 = \frac{13}{3} (4\frac{1}{3})$ 答え $\frac{13}{3} (4\frac{1}{3})$

2 次のわり算の商を分数で表しましょう。

① $2 \div 5 = \frac{2}{5}$

② $13 \div 3 = \frac{13}{3} (4\frac{1}{3})$

3

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

わり算と分数②

hakken. の法則

★学習内容 わり算と分数②

例題 次の分数をわり算の式で表しましょう。

$\frac{\square}{\bigcirc} = \square \div \bigcirc$ で表すことができます。分母をわる数、分子をわられる数にしてわり算の式に表します。

① $\frac{7}{10} = 7 \div 10$ 答え $7 \div 10$ ② $\frac{1}{9} = 1 \div 9$ 答え $1 \div 9$

4 次の分数をわり算の式で表しましょう。

① $\frac{7}{10} = 7 \div 10$

② $\frac{1}{9} = 1 \div 9$

5

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数の倍

hakken. の法則 

★学習内容 分数の倍… $\frac{1}{3}$ 倍や $\frac{5}{4}$ 倍のように、何倍かをあらわすときにも、分数を使うことがあります。

例 $5 \div 3 = \frac{5}{3}$ (倍)

比べるものの
大きさ

÷

もとにする
大きさ

= 何倍

例題 右の表はりかさんの家から、郵便局、学校、公園までのきよりを示しています。学校までの

	郵便局	学校	公園
きより(km)	3	2	1

きよりをもとにすると、郵便局までと公園までのきよりは、それぞれ何倍にあたりますか。分数で答えましょう。

比べるものの大きさ ÷ もとにする大きさ = 何倍なので

郵便局 $3 \div 2 = \frac{3}{2}$ ($1\frac{1}{2}$) (倍)

答え $\frac{3}{2}$ 倍 ($1\frac{1}{2}$ 倍)

公園 $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ (倍)

答え $\frac{1}{2}$ 倍

6 右の表はりかさんの家から、郵便局、学校、公園までのきよりを示しています。学校までのきよりをもとにすると、郵便局までと公園までのきよりは、それぞれ何倍にあたりますか。分数で答えましょう。

	郵便局	学校	公園
きより(km)	3	2	1

(式) 郵便局 $3 \div 2 = \frac{3}{2}$ ($1\frac{1}{2}$) (倍)

$\frac{3}{2}$ 倍 ($1\frac{1}{2}$ 倍)

(式) 公園 $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ (倍)

$\frac{1}{2}$ 倍

7 次のわり算の商を分数で表しましょう。

① $1 \div 7 = \frac{1}{7}$

② $16 \div 5 = \frac{16}{5}$ ($3\frac{1}{5}$)

③ $8 \div 9 = \frac{8}{9}$

8 ()に当てはまる数を書きましょう。

① $\frac{16}{3}=16\div(\mathbf{3})$ ② $\frac{1}{7}=(\mathbf{1})\div 7$ ③ $\frac{4}{11}=4\div(\mathbf{11})$

9 Aグループは3mのひもを7人で、Bグループは5mのひもを7人で分けます。1人分のリボンはどちらがどれだけ長いですか。

Aグループの1人分の長さは $\frac{3}{7}$ 、Bグループの1人分の長さは $\frac{5}{7}$

よってBグループの方が $\frac{5}{7}-\frac{3}{7}=\frac{2}{7}$ (m)長い

Bグループの方が $\frac{2}{7}$ m長い

10 分数を使って答えましょう。

① 13Lは6Lの何倍ですか。

$13\div 6=\frac{13}{6}(2\frac{1}{6})(\text{倍})$

$\frac{13}{6}$ 倍(2 $\frac{1}{6}$ 倍)

② 7kgは23kgの何倍ですか。

$7\div 23=\frac{7}{23}(\text{倍})$

$\frac{7}{23}$ 倍

③ 47分は1時間の何倍ですか。

1時間は60分 $47\div 60=\frac{47}{60}(\text{倍})$

$\frac{47}{60}$ 倍

11 17mの高さのビルAと9mの高さのビルBがあります。分数で答えましょう。

① ビルBの高さはビルAの高さの何倍ですか。

$9\div 17=\frac{9}{17}(\text{倍})$

$\frac{9}{17}$ 倍

② ビルAの高さはビルBの高さの何倍ですか。

$17\div 9=\frac{17}{9}(1\frac{8}{9})(\text{倍})$

$\frac{17}{9}$ 倍(1 $\frac{8}{9}$ 倍)

- 12 まゆさんの数学のテストの点数は67点です。そしてなおさんは85点、りょうさんは57点です。まゆさんの点数をもとにするとなおさん、りょうさんの点数はそれぞれ何倍ですか。

$$\text{なおさん } 85 \div 67 = \frac{85}{67} \left(1 \frac{18}{67}\right) (\text{倍})$$

$$\frac{85}{67} \text{ 倍} \left(1 \frac{18}{67} \text{ 倍}\right)$$

$$\text{りょうさん } 57 \div 67 = \frac{57}{67} (\text{倍})$$

$$\frac{57}{67} \text{ 倍}$$

- 13 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数と小数

hakken. の法則

★学習内容 分数と小数…わり算の答えは、分数で表すことができます。また、わり算がわりきれの場合には、その答えを小数でも表すことができます。

例 $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ $4 \div 5 = 0.8$ $\rightarrow \frac{4}{5}$ と 0.8 は等しい大きさです。

$$\frac{4}{5} = 0.8$$

例題 3kg、7kg の塩を 10 等分したひとつ分の重さを、それぞれ分数と小数で表しましょう。

3kg のとき…式は、 $3 \div 10$ となります。□ \div ○ $=\frac{\square}{\circ}$ だから、1 つ分の重さを

分数で表すと、 $3 \div 10 = \frac{3}{10} (\text{kg})$ また、1 つ分の重さを小数で表すと、

$$3 \div 10 = 0.3 (\text{kg}) \qquad \text{答え } \frac{3}{10} \text{ kg, } 0.3 \text{ kg}$$

7kg のとき…式は、 $7 \div 10$ となります。1 つ分の重さを分数で表すと、

$7 \div 10 = \frac{7}{10} (\text{kg})$ また、1 つ分の重さを小数で表すと、

$$7 \div 10 = 0.7 (\text{kg}) \qquad \text{答え } \frac{7}{10} \text{ kg, } 0.7 \text{ kg}$$

16 次の分数を整数や小数になおしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{12}{3} = 12 \div 3$$

$$= 4$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{5} = 1 \div 5$$

$$= 0.2$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}$$

$$= 21 \div 8$$

$$= 2.625$$

17 牛乳が $\frac{5}{10}$ L 入ったびんと、 $\frac{6}{10}$ L 入ったびんがあります。牛乳は合わせて何 L ありますか。分数と小数で答えましょう。

$$\text{(式)} \quad \frac{5}{10} + \frac{6}{10} = \frac{11}{10} \left(1\frac{1}{10}\right) \text{(L)} \quad \rightarrow 11 \div 10 = 1.1 \text{(L)}$$

$$\text{分数} \quad \underline{\underline{\frac{11}{10} \text{L} \left(1\frac{1}{10} \text{L}\right)}} \quad \text{小数} \quad \underline{\underline{1.1 \text{L}}}$$

18 小数で正確せいかくに表せる分数を 3 つえらびましょう。

$$\frac{9}{10}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{11}{12}, \frac{4}{9}, \frac{8}{15}, \frac{13}{12}, \frac{9}{20}, \frac{5}{6}, \frac{2}{7}$$

$$\underline{\underline{\frac{9}{10}}} \quad \underline{\underline{\frac{1}{4}}} \quad \underline{\underline{\frac{9}{20}}}$$

19 分数を整数や小数になおしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{5} = 4 \div 5$$

$$= 0.8$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{28}{7} = 28 \div 7$$

$$= 4$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{12}{25} = \frac{37}{25}$$

$$= 37 \div 25$$

$$= 1.48$$

20 分数を小数になおしましょう。答えは四捨五入ししやごにゆうして、上から 3 けたのがい数で表しましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{17}{3} = 17 \div 3$$

$$= 5.\overset{7}{6}66\cdots$$

$$\underline{\underline{5.67}}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{9} = 1 \div 9$$

$$= 0.1111\cdots$$

$$\underline{\underline{0.111}}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{32}{9} = 32 \div 9$$

$$= 3.\overset{6}{5}55\cdots$$

$$\underline{\underline{3.56}}$$

21

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

分数と小数の大小

hakken. の法則 

★学習内容 分数と小数の大小…分数と小数の大きさを比べるには、分数を小数になおして、比べます。

例 $\frac{5}{7}$ と 0.8 ではどちらが大きいかを調べる。

$$\frac{5}{7} = 0.71\cdots \quad \text{だから、0.8 のほうが大きい。}$$

例題 0.8 と $\frac{3}{4}$ では、どちらが大きいでしょうか。

$$\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75 \quad \text{よって 0.8 のほうが大きい}$$

答え 0.8

22

0.8 と $\frac{3}{4}$ では、どちらが大きいでしょうか。

$$\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75 \quad \text{よって 0.8 のほうが大きい}$$

0.8

23

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

小数、整数を小数になおす

hakken. の法則 

★学習内容 小数、整数を分数になおす

…小数は、10、100などを分母とする分数になおすことができます。また、整数も、1などを分母とする分数になおすことができます。

例 $0.7 = \frac{7}{10}$ 、 $0.09 = \frac{9}{100}$ 、 $12 = \frac{12}{1}$

例題 次の整数や小数を分数になおしましょう。

① 0.3

$$0.3 \text{ は } 0.1 \text{ の } 3 \text{ 個分。} \quad 0.1 = \frac{1}{10} \text{ だから、} \quad 0.3 = \frac{3}{10}$$

答え $\frac{3}{10}$

② 0.51

$$0.51 \text{ は } 0.01 \text{ の } 51 \text{ 個分、} \quad 0.01 = \frac{1}{100} \text{ だから、} \quad 0.51 = \frac{51}{100}$$

答え $\frac{51}{100}$

④ 4

整数は 1 を分母とする分数になおすことができます。

$$4 = 4 \div 1 \text{ だから、} \quad 4 \text{ を分数になおすと、} \quad 4 = \frac{4}{1}$$

答え $\frac{4}{1}$

24 次の整数や小数を分数になおしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.51 = \frac{51}{100}$$

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

25 () にあてはまる等号、不等号をかきましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{4} (<) 0.3$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{2} (<) 3.51$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{13}{20} (=) 0.65$$

$$\frac{1}{4} = 1 \div 4 \\ = 0.25$$

$$\frac{7}{2} = 7 \div 2 \\ = 3.5$$

$$\frac{13}{20} = 13 \div 20 \\ = 0.65$$

26 小数を分数になおしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 0.7 = \frac{7}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad 1.94 = \frac{194}{100}$$

$$\textcircled{3} \quad 5.3 = \frac{53}{10}$$

27 次の整数を、1 を分母とする分数になおしましょう。

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

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

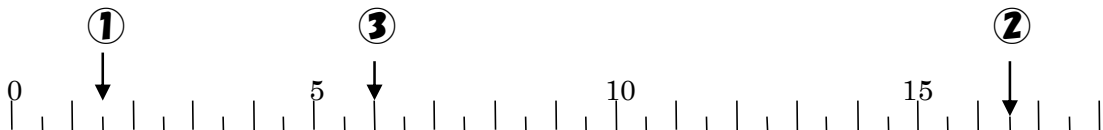
$$\textcircled{3} \quad 24 = \frac{24}{1}$$

28 次の数を数直線上に表しましょう。

$$\textcircled{1} \quad 1.5$$

$$\textcircled{2} \quad 16\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{12}{2}$$



29 () 中の数字を、小さい順に書きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \left(\frac{5}{10}, \frac{3}{5}, 0.7 \right)$$

$$\textcircled{2} \quad \left(0.8, \frac{5}{6}, \frac{9}{11} \right)$$

$$\textcircled{3} \quad \left(1\frac{2}{3}, \frac{58}{36}, 1.67 \right)$$

$$\frac{5}{10} = 5 \div 10 = 0.5$$

$$\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0.833\cdots$$

$$1\frac{2}{3} = \frac{5}{3} = 5 \div 3 = 1.66\cdots$$

$$\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6$$

$$\frac{9}{11} = 9 \div 11 = 0.818$$

$$\frac{58}{36} = 58 \div 36 = 1.61\cdots$$

$$\underline{\frac{5}{10}, \frac{3}{5}, 0.7}$$

$$\underline{0.8, \frac{9}{11}, \frac{5}{6}}$$

$$\underline{\frac{58}{36}, 1\frac{2}{3}, 1.67}$$

30 0.5 より大きく、0.7 より小さい分数で分母が 6 のものを求めましょう。

$$\frac{3}{6}=0.5、\frac{4}{6}=0.666\dots、\frac{5}{6}=0.833\dots$$

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