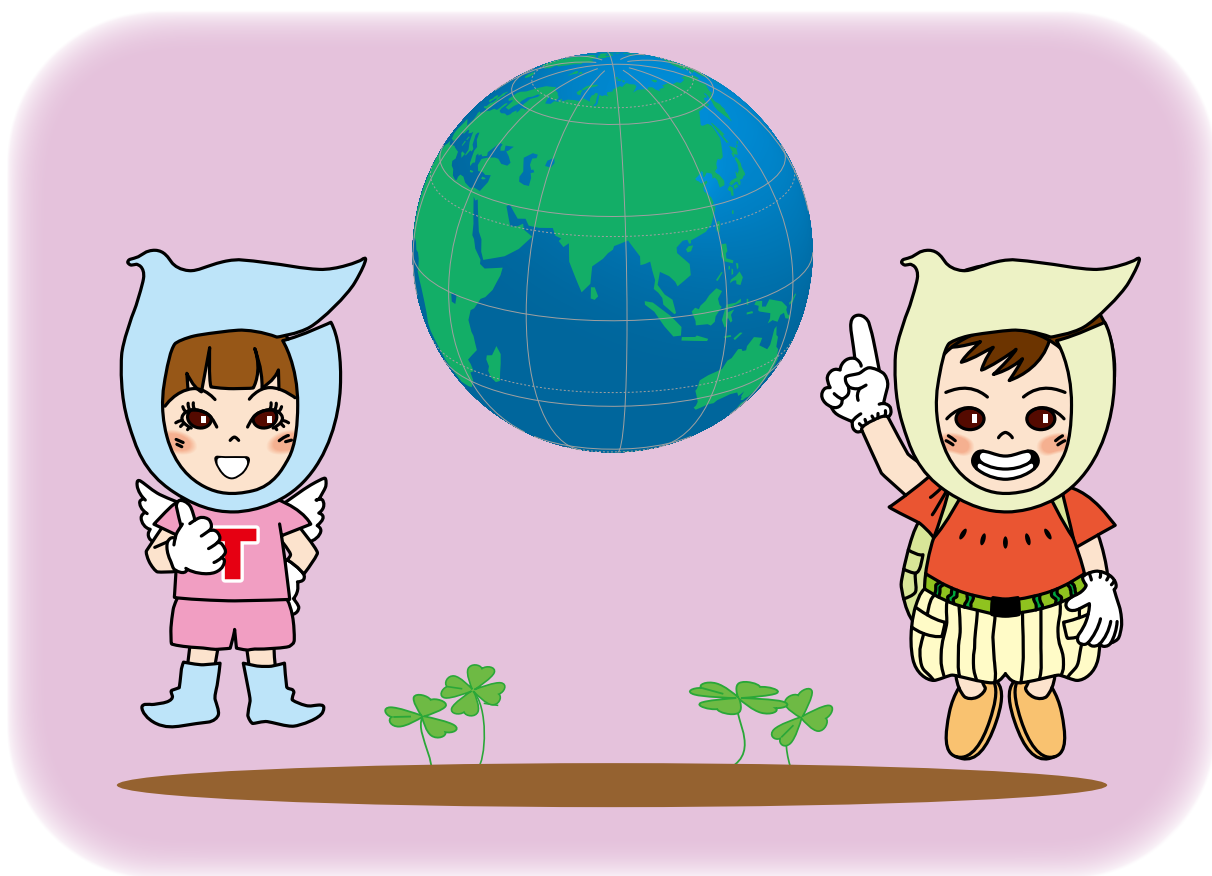


小学6年生

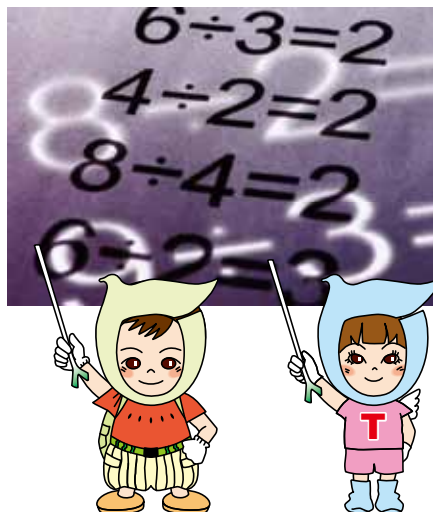
小学
6年生



6年 算数（解答）目次

ページ	学習内容
6-1	分数(1)分数×分数
6-2	分数(2)分数÷分数
6-3	分数のまとめ
6-4	小数や分数の計算のまとめ(1)
6-5	小数や分数の計算のまとめ(2)

小学
6年生



(1) 次の計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{4 \times 1}{3 \times 5} = \frac{4}{15}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{6} \times \frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{6 \times 8} = \frac{25}{48}$$

$$\frac{\triangle}{\square} \times \frac{\star}{\circ} = \frac{\triangle \times \star}{\square \times \circ}$$



$$\textcircled{3} \quad 7 \times \frac{4}{9} = \frac{7 \times 4}{1 \times 9} = \frac{28}{9} \left(3\frac{1}{9} \right)$$

整数は、分母を1とする分数になおします。

帯分数は、仮分数になおします。

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{13}{5} = \frac{4 \times 13}{3 \times 5} = \frac{52}{15} \left(3\frac{7}{15} \right)$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{6} \times \frac{7}{10} = \frac{\cancel{5} \times 7}{6 \times \cancel{10}^2} = \frac{7}{12}$$



$$\textcircled{6} \quad \frac{3}{10} \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} = \frac{\cancel{3} \times 1 \times \cancel{5}}{\cancel{10}^2 \times 2 \times \cancel{6}^2} = \frac{1}{8}$$

2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の^{ぎやくすう}逆数というんだ。

$\frac{2}{3}$ の逆数は、 $\frac{3}{2} \left(1\frac{1}{2} \right)$ 。

$\frac{1}{5}$ の逆数は、5だよ。



(2) 次の分数の^{ぎやくすう}逆数をかきましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{5} \left[\frac{5}{3} \left(1\frac{2}{3} \right) \right]$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{11}{7} \left[\frac{7}{11} \right]$$

$$\textcircled{3} \quad 0.3 \left[\frac{10}{3} \left(3\frac{1}{3} \right) \right]$$

$$\textcircled{4} \quad 0.25 \left[4 \right]$$

$$0.3 = \frac{3}{10}$$

☆家の人のはし

$$0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}, \frac{1}{4} \text{の逆数は} 4.$$

(1) 次の計算をしましょう。

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

$$\textcircled{2} \frac{3}{4} \div \frac{4}{5} = \frac{3 \times 5}{4 \times 4} = \frac{15}{16}$$

$$\textcircled{3} \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{\cancel{2}^1 \times 5}{3 \times \cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{4} \frac{3}{5} \div \frac{3}{10} = \frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{10}^2}{5 \times \cancel{3}_1} = 2$$

$$\textcircled{5} 60 \div \frac{1}{2} = \frac{60 \times 2}{1 \times 1} = 120$$

$$\textcircled{6} 1 \frac{1}{2} \div 2 \frac{1}{4} = \frac{3}{2} \div \frac{9}{4} = \frac{\cancel{3}^1 \times \cancel{4}^2}{2 \times \cancel{9}_3} = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{7} \frac{1}{8} \div \frac{1}{6} \div \frac{4}{5} = \frac{1 \times \cancel{6}^3 \times 5}{8 \times 1 \times \cancel{4}_2} = \frac{15}{16}$$

$$\textcircled{8} \frac{2}{7} \div \frac{5}{14} \div \frac{8}{15} = \frac{\cancel{2}^1 \times \cancel{14}^2 \times \cancel{15}^3}{7 \times \cancel{5} \times \cancel{8}_4} = \frac{3}{2} \left(\frac{1}{2} \right)$$

約分ができるものはすべてしましょう。

$$\frac{\triangle}{\square} \div \frac{\star}{\circ} = \frac{\triangle \times \circ}{\square \times \star}$$

逆数をかけます。
約分も忘れないでね。

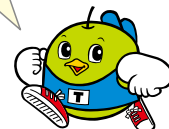


$$\frac{\blacksquare}{\square} \div \frac{\bullet}{\circ} \div \frac{\blacktriangle}{\triangle} = \frac{\blacksquare \times \circ \times \triangle}{\square \times \bullet \times \triangle}$$



<かけ算とわり算が混じった計算にもチャレンジ！>

$$\frac{5}{7} \div \frac{3}{4} \times \frac{7}{15} = \frac{\cancel{5}^1 \times 4 \times \cancel{7}^1}{7 \times 3 \times \cancel{15}_3} = \frac{4}{9}$$



家の人のしるし

(1) の中であてはまる数をかきましょう。

① 人の $\frac{1}{2}$ は、1000人です。

② Lの $\frac{2}{5}$ は、40Lです。

③ 60kgの $\frac{3}{4}$ は、 kgです。

④ 100円の $\frac{1}{10}$ は、 円です。

⑤ 20分は、 分の $\frac{2}{3}$ です。

⑥ $\frac{3}{5}$ mは、 mの $\frac{1}{20}$ です。

□を求める式は、どうなるかな。

①□の $\frac{1}{2}$ 倍は1000

□ $\times\frac{1}{2}=1000$ ということだから、

□にあてはまる数は、 $1000\div\frac{1}{2}$ を計算すればいいね。



$$\square \times \frac{2}{5} = 40$$

$$\rightarrow 40 \div \frac{2}{5}$$

$$60 \times \frac{3}{4}$$

$$100 \times \frac{1}{10}$$

$$\square \times \frac{2}{3} = 20 \rightarrow 20 \div \frac{2}{3}$$

$$\square \times \frac{1}{20} = \frac{3}{5} \rightarrow \frac{3}{5} \div \frac{1}{20}$$

(2) 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{7} \div \frac{4}{5} \times 0.6 = \frac{2}{7} \div \frac{4}{5} \times \frac{6}{10}$ ② $\frac{3}{5} \times \frac{6}{7} \div 0.8 = \frac{3}{5} \times \frac{6}{7} \div \frac{8}{10}$

$$= \frac{\cancel{2} \times \cancel{5} \times \cancel{6}^3}{7 \times \cancel{4} \times \cancel{10}^2}$$

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

小数は、分数になおしてから計算してね。

$$= \frac{3 \times \cancel{6}^3 \times \cancel{10}^1}{5 \times \cancel{7} \times \cancel{8}^2}$$

$$= \frac{9}{14}$$

③ $\frac{7}{15} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{7} \right) = \frac{7}{15} \times \left(\frac{7}{14} - \frac{2}{14} \right)$ ④ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} + \frac{1 \times 1}{3 \times 4}$

$$= \frac{7}{15} \times \frac{5}{14}$$

$$= \frac{\cancel{7} \times \cancel{5}^1}{\cancel{15}^3 \times \cancel{14}^2}$$

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

かけ算とたし算が混じった計算では、かけ算を先に計算するよ。

$$= \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$$

$$= \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$$

$$= \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{12}^4} = \frac{1}{4}$$

☆家の人のしるし



6-4 小数や分数の計算のまとめ(1) 学習日 月 日()

(1) 次の計算をしましょう。

① $2.4 + 3.5 = 5.9$

③ $0.8 - 0.3 = 0.5$

⑤ $0.4 \times 6 = 2.4$

⑦ $7.3 \times 1.2 = 8.76$

⑨ $4.5 \div 9 = 0.5$

⑪ $36 \div 0.6 = 60$

⑬ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

⑮ $\frac{3}{4} + \frac{1}{9} = \frac{27}{36} + \frac{4}{36}$
 $= \frac{31}{36}$

⑰ $\frac{2}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{3}}{\cancel{9} \times \cancel{8}}$
 $= \frac{1}{12}$

⑲ $\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{9} = \frac{\cancel{3}}{4} \times \frac{\cancel{2}}{\cancel{9}} \times \frac{11}{3}$
 $= \frac{11}{12}$

⑳ $0.25 \div 1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{4} = \frac{25}{100} \div \frac{5}{3} \div \frac{9}{4}$
 $= \frac{\cancel{25} \times \cancel{3} \times \cancel{4}}{\cancel{100} \times 5 \times \cancel{9}}$
 $= \frac{1}{15}$

② $0.9 + 2.2 = 3.1$

④ $2.3 - 1.5 = 0.8$

⑥ $6.9 \times 51 = 351.9$

⑧ $0.32 \times 0.14 = 0.0448$

⑩ $7.2 \div 3 = 2.4$

⑫ $1.87 \div 5.5 = 0.34$

⑭ $\frac{11}{13} - \frac{9}{13} = \frac{2}{13}$

⑯ $\frac{7}{8} - \frac{5}{12} = \frac{21}{24} - \frac{10}{24}$
 $= \frac{11}{24}$

⑱ $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{\cancel{2} \times 5}{3 \times \cancel{4}}$
 $= \frac{5}{6}$

㉑ $1\frac{3}{8} \div 2\frac{3}{4} = \frac{11}{8} \div \frac{11}{4}$
 $= \frac{\cancel{11} \times \cancel{4}}{8 \times \cancel{11}}$
 $= \frac{1}{2}$

位をそろえて計算してね。小数点の位置にも気をつけて。



⑫
$$\begin{array}{r} 0.34 \\ 5.5 \overline{) 1.87} \\ \underline{165} \\ 220 \\ \underline{220} \\ 0 \end{array}$$

約分を忘れていないかな。しっかり確かめよう。



6-5 小数や分数の計算のまとめ(2) 学習日 月 日()

(1) 積がかけられる数より大きくなるのはどの式ですか。

ア 12×1	イ 30×1.3	ウ 55×0.2	エ 80×0.05
オ $16 \times \frac{3}{8}$	カ $20 \times \frac{5}{4}$	キ $\frac{2}{9} \times \frac{3}{8}$	ク $\frac{2}{9} \times \frac{9}{2}$

かける数 > 1 のとき、積 > かけられる数となるんだっけ。



答え イ, カ, ク

(2) 商がわられる数より大きくなるのはどの式ですか。

ア $20 \div 1$	イ $15 \div 2.5$	ウ $50 \div 0.1$	エ $100 \div 0.04$
オ $16 \div \frac{3}{8}$	カ $20 \div \frac{5}{4}$	キ $\frac{2}{9} \div \frac{3}{8}$	ク $\frac{2}{9} \div \frac{9}{2}$

わる数 < 1 のとき、商 > わられる数となります。覚えていたかな。



答え ウ, エ, オ, キ

(3) 山陰自動車道は、鳥取県内の全区間を合わせると、88kmになります。このうち、米子道路13.6km、名和・淀江道路12.1km、青谷・羽合道路13.2kmの3区間が開通しています。(H22)

① 開通している区間は、全部で何kmになりますか。

式 $13.6 + 12.1 + 13.2$
($13.6 + 12.1 + 13.2 = 38.9$ でもよい。)

答え 38.9 km

山陰自動車道は、鳥取市から山口県美祢市までを結ぶ延長約380kmの高速道路です。

② まだ開通していない区間は、何kmありますか。

式 $88 - 38.9 = 49.1$
($88 - 38.9 = 49.1$ でもよい。)

答え 49.1 km



③ 開通している区間は、鳥取県内全区間の約何%になりますか。

一の位までの概数で答えましょう。

式 $38.9 \div 88 \times 100 = 44.2\cdots$

答え 約 44 %

百分率 = $\frac{\text{くらべる量}}{\text{もとにする量}} \times 100$ (%) で求めることができるね。



☆家の人のしるし