逆数と かけ算に 直す 式

ステップ 1／8 練習

$\frac{3}{4}$ ⇄ $\frac{4}{3}$

ポイント

逆数は 分母と 分子を 入れかえた 数。かけると 1に なる。

分数の わり算は、わる数（÷の 右）だけを 逆数に して かけ算に 直す。帯分数は 仮分数に 直してから 入れかえる。答えは 約分して 書く。

1 逆数を 書きましょう。 きほん

(1) $\frac{3}{4}$ → $\frac{4}{3}$　(2) $\frac{5}{8}$ → $\frac{8}{5}$　(3) $\frac{2}{9}$ → $\frac{9}{2}$　(4) $\frac{7}{3}$ → $\frac{3}{7}$

(5) $\frac{1}{6}$ → 6　(6) $\frac{11}{12}$ → $\frac{12}{11}$　(7) $\frac{9}{5}$ → $\frac{5}{9}$　(8) 4 → $\frac{1}{4}$

(9) 10 → $\frac{1}{10}$　(10) 1 → 1　(11) $1\frac{2}{3}$ → $\frac{3}{5}$　(12) $2\frac{1}{4}$ → $\frac{4}{9}$

分母と 分子を 入れかえる。(8) $4=\frac{4}{1}$ → $\frac{1}{4}$、(10) 1の 逆数は 1、(11) $1\frac{2}{3}=\frac{5}{3}$ → $\frac{3}{5}$（帯分数は 仮分数に 直してから）。

2 わる数を ○で かこみましょう。かけ算に 直して 計算しましょう。 きほん

(1) $\frac{2}{3}\div\left(\frac{5}{7}\right)=\frac{2}{3}\times\frac{7}{5}=\frac{14}{15}$

(2) $\frac{4}{9}\div\left(\frac{3}{8}\right)=\frac{4}{9}\times\frac{8}{3}=\frac{32}{27}$

(3) $\frac{1}{6}\div\left(\frac{2}{5}\right)=\frac{1}{6}\times\frac{5}{2}=\frac{5}{12}$

(4) $\frac{7}{8}\div\left(\frac{4}{3}\right)=\frac{7}{8}\times\frac{3}{4}=\frac{21}{32}$

(5) $\frac{3}{5}\div\left(6\right)=\frac{3}{5}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{10}$

(6) $8\div\left(\frac{5}{9}\right)=8\times\frac{9}{5}=\frac{72}{5}$

(7) $\frac{9}{10}\div\left(\frac{7}{4}\right)=\frac{9}{10}\times\frac{4}{7}=\frac{18}{35}$

(8) $\frac{5}{6}\div\left(\frac{4}{5}\right)=\frac{5}{6}\times\frac{5}{4}=\frac{25}{24}$

○で かこむのは ÷の 右の わる数だけ。(5) 6の 逆数は $\frac{1}{6}$、3と 6を 3で 約分。(6) $14\frac{2}{5}$でも よい。(7) 4と 10を 2で 約分。

3 友だちの 計算の まちがいを 考えて、正しい 答えを わくに 書きましょう。 ★チャレンジ

(1) $\frac{3}{7}\div\frac{2}{5}$ 友だち $=\frac{7}{3}\times\frac{2}{5}=\frac{14}{15}$

わられる数の $\frac{3}{7}$を 逆数に した。逆数に するのは わる数 $\frac{2}{5}$ だけ。正しくは $\frac{3}{7}\times\frac{5}{2}$。

正しい 答え $\frac{15}{14}$

(2) $\frac{4}{9}\div\frac{5}{6}$ 友だち $=\frac{5}{6}\times\frac{9}{4}=\frac{15}{8}$

わる数と わられる数を 入れかえて しまった。わられる数 $\frac{4}{9}$ は そのまま 左に 書く。正しくは $\frac{4}{9}\times\frac{6}{5}$、6と9を3で わって 約分。

正しい 答え $\frac{8}{15}$

まちがえた 式の 答えは、もとの わり算の 答えと ちがう。わる数を 逆数に して かけ算に 直した 式を 書いてから 計算しよう。

4 □に あてはまる 数を 書きましょう。 ★チャレンジ

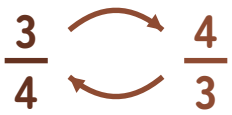
(1) $\frac{3}{8}\times\frac{8}{3}=1$　(2) $\frac{1}{5}\times5=1$　(3) $1\frac{1}{2}\times\frac{2}{3}=1$

かけて 1に なる 数は 逆数。(1) $\frac{8}{3}$、(2) $\frac{1}{5}$、(3) $1\frac{1}{2}=\frac{3}{2}$ なので $\frac{2}{3}$。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。

赤い 字が 答え。

分数÷分数の 計算



ポイント わる数の 逆数を かける かけ算に 直してから 計算する。

整数は 分母が 1の 分数と 考える。約分は かけ算に 直した あとで、分子と 分母を 同じ 数で わる。

1 計算しましょう。 きほん

(1) $\frac{1}{3}\div\frac{2}{5}=\frac{5}{6}$　(2) $\frac{3}{4}\div\frac{5}{7}=\frac{21}{20}$　(3) $\frac{2}{7}\div\frac{3}{5}=\frac{10}{21}$

(4) $\frac{5}{8}\div\frac{2}{3}=\frac{15}{16}$　(5) $\frac{4}{5}\div\frac{3}{7}=\frac{28}{15}$　(6) $\frac{1}{6}\div\frac{5}{7}=\frac{7}{30}$

(7) $\frac{7}{9}\div\frac{2}{5}=\frac{35}{18}$　(8) $\frac{3}{10}\div\frac{4}{7}=\frac{21}{40}$　(9) $\frac{5}{9}\div\frac{7}{8}=\frac{40}{63}$

わる数の 逆数を かける。(1) $\frac{1}{3}\times\frac{5}{2}=\frac{5}{6}$。(2) $\frac{3}{4}\times\frac{7}{5}=\frac{21}{20}$（$1\frac{1}{20}$でも よい）。どれも 約分できない。答えが 仮分数の ときは 帯分数でも よい（(5) $1\frac{13}{15}$、(7) $1\frac{17}{18}$）。

2 整数が ある わり算を しましょう。 きほん

(1) $\frac{3}{5}\div4=\frac{3}{20}$　(2) $\frac{2}{7}\div3=\frac{2}{21}$　(3) $\frac{5}{8}\div7=\frac{5}{56}$

(4) $4\div\frac{3}{5}=\frac{20}{3}$　(5) $2\div\frac{5}{9}=\frac{18}{5}$　(6) $5\div\frac{2}{3}=\frac{15}{2}$

分数÷整数は 整数の 逆数を かける。(1) $\frac{3}{5}\times\frac{1}{4}=\frac{3}{20}$（分母に 4を かけるのと 同じ）。整数÷分数は 整数を そのままに して、わる数の 逆数を かける。(4) $4\times\frac{5}{3}=\frac{20}{3}$（$6\frac{2}{3}$でも よい）。

3 かけ算の 式に 直し、1つの 分数に まとめて 約分しましょう。その 式は 点線の 上に、答えは わくに 書きましょう。 きほん

(1) $\frac{3}{8}\div\frac{9}{10}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{4}{\cancel{8}}\times\underset{3}{\cancel{9}}}=\frac{5}{12}$

(2) $\frac{4}{15}\div\frac{8}{9}=\frac{\overset{1}{\cancel{4}}\times\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{5}{15}\times\underset{2}{\cancel{8}}}=\frac{3}{10}$

(3) $\frac{7}{12}\div\frac{14}{15}=\frac{\overset{1}{\cancel{7}}\times\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{4}{\cancel{12}}\times\underset{2}{\cancel{14}}}=\frac{5}{8}$

(4) $\frac{9}{14}\div\frac{3}{7}=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}\times\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{2}{14}\times\underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{3}{2}$

(5) $\frac{5}{12}\div\frac{10}{21}=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}\times\overset{7}{\cancel{21}}}{\underset{4}{\cancel{12}}\times\underset{2}{\cancel{10}}}=\frac{7}{8}$

(6) $\frac{8}{9}\div4=\frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times1}{9\times\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{2}{9}$

(7) $6\div\frac{9}{10}=\frac{\overset{2}{\cancel{6}}\times10}{1\times\underset{3}{\cancel{9}}}=\frac{20}{3}$

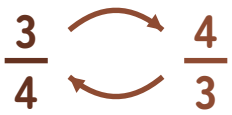
(8) $\frac{16}{25}\div\frac{12}{35}=\frac{\overset{4}{\cancel{16}}\times\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{5}{25}\times\underset{3}{\cancel{12}}}=\frac{28}{15}$

(1) 3と9を3で、10と8を2で わって 約分　(2) 4と8を4で、9と15を3で わって 約分　(3) 7と14を7で、15と12を3で わって 約分　(4) 9と3を3で、7と14を7で わって 約分。(5)〜(8)も 同じように、かけ算に 直して から 約分する（÷の まま 約分しない）。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。

わる数だけを 逆数に

ステップ 3／8　まちがえやすいところ



ポイント　**逆数に するのは わる数（÷の 右）だけ。わられる数は そのまま。**
帯分数は 仮分数に 直してから 逆数に する。整数で わる ときも、整数の 逆数を かける。

見本　$\frac{4}{9}\div\frac{2}{3}$

① わる数 $\frac{2}{3}$を ○で かこむ　② 逆数 $\frac{3}{2}$　③ かけ算に して 1つの 分数で 約分：

$$\frac{4}{9}\times\frac{3}{2}=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}\times\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}}\times\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{2}{3}$$

1 見本と 同じ 手順で 計算しましょう（①は わる数を ○で かこむ）。　きほん

(1) $\frac{7}{10}\div\frac{14}{15}$　② 逆数 $\frac{15}{14}$　③ かけ算に して 約分 ＝ $\frac{\overset{1}{\cancel{7}}\times\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{2}{\cancel{10}}\times\underset{2}{\cancel{14}}}$ ＝ $\frac{3}{4}$

(2) $\frac{6}{7}\div 3$　② 逆数 $\frac{1}{3}$　③ かけ算に して 約分 ＝ $\frac{\overset{2}{\cancel{6}}\times 1}{7\times\underset{1}{\cancel{3}}}$ ＝ $\frac{2}{7}$

(1) わる数 $\frac{14}{15}$ の 逆数は $\frac{15}{14}$。7と 14を 7で、15と 10を 5で 約分して $\frac{3}{4}$。(2) わる数 $3=\frac{3}{1}$ の 逆数は $\frac{1}{3}$。6と 3を 3で 約分して $\frac{2}{7}$。整数で わる ときも 逆数を かける。

2 計算しましょう。点線の 上には かけ算に 直して 約分した 式を 書きます。　きほん

(1) $\frac{8}{15}\div\frac{4}{5}=\frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{15}}\times\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{2}{3}$

(2) $\frac{9}{16}\div\frac{3}{8}=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}\times\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{2}{\cancel{16}}\times\underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{3}{2}$

(1) $\frac{8}{15}\times\frac{5}{4}$、8と4を4で、5と15を5で わって 約分　(2) $\frac{9}{16}\times\frac{8}{3}$、9と3を3で、8と16を8で わって 約分。(2) の 答え $\frac{3}{2}$ は $1\frac{1}{2}$ でも よい。

3 友だちの 計算の まちがいを 考えて、正しい 答えを わくに 書きましょう。　★チャレンジ

(1) $\frac{3}{7}\div\frac{3}{4}$　友だち ＝ $\frac{7}{3}\times\frac{4}{3}=\frac{28}{9}$　わられる数まで 逆数に した。逆数に するのは わる数だけ。　正しい 答え $\frac{4}{7}$

(2) $\frac{5}{8}\div\frac{5}{6}$　友だち ＝ $\frac{8}{5}\times\frac{5}{6}=\frac{4}{3}$　わる数では なく わられる数を 逆数に した。　正しい 答え $\frac{3}{4}$

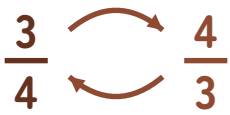
(3) $2\frac{1}{4}\div\frac{3}{8}$　友だち ＝ $2\frac{1}{4}\times\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$　逆数は 正しいが、帯分数の 分数の 部分だけに かけた。$2\frac{1}{4}$を $\frac{9}{4}$ に 直してから $\frac{9}{4}\times\frac{8}{3}$。　正しい 答え 6

(4) $\frac{4}{5}\div 2$　友だち ＝ $\frac{4}{5}\times 2=\frac{8}{5}$　整数の 2を 逆数に しなかった。2の 逆数は $\frac{1}{2}$。　正しい 答え $\frac{2}{5}$

(1) $\frac{3}{7}\times\frac{4}{3}$、3と3を3で わって 約分　(2) $\frac{5}{8}\times\frac{6}{5}$、5と5を5で、6と8を2で わって 約分　(3) $\frac{9}{4}\times\frac{8}{3}$、9と3を3で、8と4を4で わって 約分　(4) $\frac{4}{5}\times\frac{1}{2}$、4と2を2で わって 約分。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。

帯分数・3つの 数の わり算



ポイント

帯分数は 仮分数に 直してから 計算する。

$2\frac{1}{3}=\frac{7}{3}$（3×2+1=7）。×と ÷が まじった 式は、÷の すぐ 右の 数だけを 逆数に して、かけ算だけの 式に する。点線の 上には 約分した 式を 書く。

1 帯分数を 仮分数に 直し、その 逆数を 書きましょう。　きほん

(1) $1\frac{3}{4}=\frac{7}{4}\rightarrow\frac{4}{7}$　(2) $2\frac{2}{5}=\frac{12}{5}\rightarrow\frac{5}{12}$　(3) $3\frac{1}{3}=\frac{10}{3}\rightarrow\frac{3}{10}$

(4) $1\frac{5}{6}=\frac{11}{6}\rightarrow\frac{6}{11}$　(5) $4\frac{1}{2}=\frac{9}{2}\rightarrow\frac{2}{9}$　(6) $2\frac{3}{7}=\frac{17}{7}\rightarrow\frac{7}{17}$

分母×整数部分＋分子 が 分子。(1) 4×1+3=7 で $\frac{7}{4}$、逆数は $\frac{4}{7}$。帯分数の 分数の 部分だけを 入れかえて「$1\frac{4}{3}$」と しない。

2 帯分数を 仮分数に 直して 計算しましょう。　きほん

(1) $1\frac{1}{3}\div\frac{2}{9}=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}\times\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{3}}\times\underset{1}{\cancel{2}}}=6$　(2) $2\frac{1}{2}\div\frac{5}{6}=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}\times\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{1}{\cancel{2}}\times\underset{1}{\cancel{5}}}=3$

(3) $1\frac{3}{5}\div\frac{4}{7}=\frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times 7}{5\times\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{14}{5}$　(4) $3\frac{3}{4}\div\frac{9}{10}=\frac{\overset{5}{\cancel{15}}\times\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{2}{\cancel{4}}\times\underset{3}{\cancel{9}}}=\frac{25}{6}$

仮分数に 直して、わる数の 逆数を かける。(1) $\frac{4}{3}\times\frac{9}{2}$　(2) $\frac{5}{2}\times\frac{6}{5}$　(3) $\frac{8}{5}\times\frac{7}{4}$　(4) $\frac{15}{4}\times\frac{10}{9}$。(1)(2) は 答えが 整数に なる。

3 わる数が 帯分数の わり算を しましょう。　きほん

(1) $\frac{5}{8}\div1\frac{1}{4}=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}\times\overset{1}{\cancel{4}}}{\cancel{8}\times\underset{1}{\cancel{5}}}=\frac{1}{2}$　(2) $\frac{7}{8}\div2\frac{1}{3}=\frac{\overset{1}{\cancel{7}}\times 3}{8\times\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{3}{8}$

(3) $2\frac{2}{3}\div1\frac{1}{3}=\frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{3}}\times\underset{1}{\cancel{4}}}=2$　(4) $6\div1\frac{1}{5}=\frac{\overset{1}{\cancel{6}}\times 5}{1\times\underset{1}{\cancel{6}}}=5$

わる数も 先に 仮分数に してから 逆数に する。(1) $\frac{5}{8}\times\frac{4}{5}$　(2) $\frac{7}{8}\times\frac{3}{7}$　(3) $\frac{8}{3}\times\frac{3}{4}$　(4) $6\times\frac{5}{6}$。

4 かけ算と わり算の まじった 式を、かけ算だけの 式に 直して 計算しましょう。　★チャレンジ

(1) $\frac{2}{3}\div\frac{4}{5}\times\frac{6}{7}=\frac{\overset{1}{\cancel{2}}\times 5\times\overset{1}{\cancel{6}}}{\cancel{3}\times\underset{1}{\cancel{4}}\times 7}=\frac{5}{7}$

(2) $\frac{3}{8}\times\frac{4}{9}\div\frac{5}{6}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times\overset{1}{\cancel{4}}\times\overset{1}{\cancel{6}}}{\cancel{8}\times\underset{1}{\cancel{9}}\times 5}=\frac{1}{5}$

÷の すぐ 右の 数だけを 逆数に する。(1) $\frac{2}{3}\times\frac{5}{4}\times\frac{6}{7}$、(2) $\frac{3}{8}\times\frac{4}{9}\times\frac{6}{5}$。1つの 分数に まとめて 約分（(1) 2と4を2で、6と3を3で、2（6→2）と2（4→2）を2で わって 約分、(2) 3と9を3で、4と8を4で、6と2（8→2）を2で、3（6→3）と3（9→3）を3で わって 約分）。×の 右の 数は 逆数に しない（2回 約分した 数は 最後の 数だけ 書く）。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。

図と 式・商の 大きさ

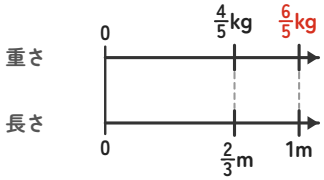
$\frac{3}{4}$ ⇄ $\frac{4}{3}$

ポイント **1あたりの 量＝全体の 量÷いくつ分。いくつ分＝全体の 量÷1つ分。**
わる数が 1より 小さいと、商は わられる数より 大きく なる。答え×わる数＝わられる数 で たしかめられる。

1 2本の 数直線を 見て、式と 答えを 書きましょう。 きほん

(1) $\frac{2}{3}$mで $\frac{4}{5}$kgの ぼう。1mの 重さは？

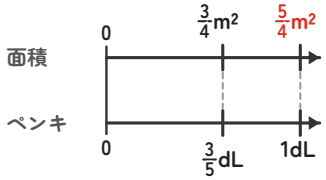
式 $\frac{4}{5}\div\frac{2}{3}=\frac{6}{5}$



答え $\frac{6}{5}$ kg

(2) $\frac{3}{5}$dLで $\frac{3}{4}$m² ぬれる。1dLでは 何m²？

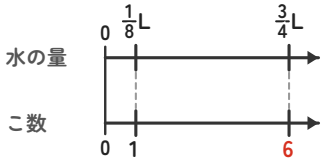
式 $\frac{3}{4}\div\frac{3}{5}=\frac{5}{4}$



答え $\frac{5}{4}$ m²

(3) $\frac{3}{4}$Lは $\frac{1}{8}$Lの 何こ分？

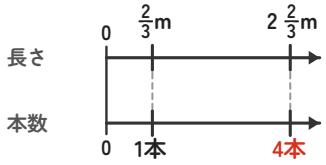
式 $\frac{3}{4}\div\frac{1}{8}=6$



答え 6 こ分

(4) $2\frac{2}{3}$mを $\frac{2}{3}$mずつ 切ると 何本？

式 $2\frac{2}{3}\div\frac{2}{3}=4$



答え 4 本

(1)(2) 1あたりの 量＝全体の 量÷いくつ分。(1) $\frac{4}{5}\times\frac{3}{2}$、4と2を2で わって 約分、(2) $\frac{3}{4}\times\frac{5}{3}$、3と3を3で わって 約分。(3)(4) いくつ分＝全体の 量÷1つ分の 量。(3) $\frac{3}{4}\times8=6$、(4) $\frac{8}{3}\times\frac{3}{2}=4$。

2 計算しないで、□に ＞・＜・＝の どれかを 書きましょう。 きほん

(1) $12\div\frac{3}{4}$ ＞ 12　　(2) $12\div1\frac{1}{2}$ ＜ 12　　(3) $\frac{5}{6}\div\frac{2}{3}$ ＞ $\frac{5}{6}$

(4) $\frac{5}{6}\div\frac{9}{8}$ ＜ $\frac{5}{6}$　　(5) $\frac{7}{9}\div1$ ＝ $\frac{7}{9}$　　(6) $8\div\frac{5}{4}$ ＜ 8

わる数が 1より 小さい（(1)(3)）→ 商は 大きく なる。1より 大きい（(2)(4)(6)）→ 小さく なる。1で わる（(5)）→ 同じ。

3 商が 20より 大きく なる 式の 記号（きごう）に、ぜんぶ ○を つけましょう。 ★チャレンジ

ア $20\div\frac{4}{3}$　　イ $20\div\frac{2}{5}$　　ウ $20\div1$　　エ $20\div\frac{7}{8}$　　オ $20\div1\frac{1}{6}$　　カ $20\div\frac{5}{9}$

わる数が 1より 小さい イ（$\frac{2}{5}$）・エ（$\frac{7}{8}$）・カ（$\frac{5}{9}$）。ウの ÷1は 20の まま なので 大きく ならない。

4 計算しましょう。答えに わる数を かけて たしかめましょう。 ★チャレンジ

$\frac{4}{7}\div\frac{2}{3}=$ $\frac{6}{7}$　たしかめ　$\frac{6}{7}\times\frac{2}{3}=$ $\frac{4}{7}$

$\frac{4}{7}\times\frac{3}{2}$、4と2を2で わって 約分＝$\frac{6}{7}$。たしかめ：$\frac{6}{7}\times\frac{2}{3}=\frac{4}{7}$ で、わられる数に もどる。もどらなければ、計算の どこかが まちがい。

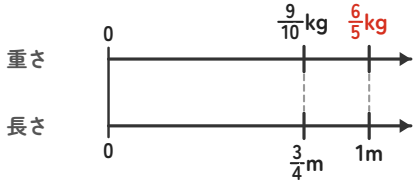
答え（こた）を 見（み）たら、もう いちど やってみよう。　　赤（あか）い 字（じ）が 答（こた）え。

分数のわり算の 文章題

$\frac{3}{4}$ ⇄ $\frac{4}{3}$

ポイント　**1あたりの 量・いくつ分・何倍 を 求めるときは わり算。**
図に かいて、何を 何で わるかを 考えよう。答えの 単位（kg・km・こ・本・m・倍）を 先に 確(たし)かめる。

1　$\frac{3}{4}$mの 重さが $\frac{9}{10}$kgの 鉄(てつ)の ぼうが あります。この ぼう 1mの 重さは 何kgですか。　きほん

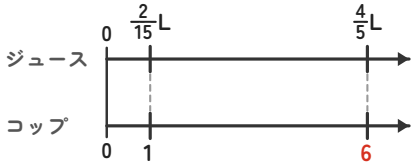


式　$\frac{9}{10}\div\frac{3}{4}=\frac{6}{5}$

答え　$\frac{6}{5}$ kg

1mの 重さ＝全体の 重さ÷長さ。$\frac{9}{10}\times\frac{4}{3}$、9と3を3で、4と10を2で わって 約分。$1\frac{1}{5}$kg でも よい。$\frac{3}{4}$mより 長い 1mの ほうが 重いので、答えは $\frac{9}{10}$kgより 重く なる。

2　$\frac{4}{5}$Lの ジュースを、$\frac{2}{15}$Lずつ コップに 分けます。何この コップに 分けられますか。　きほん



式　$\frac{4}{5}\div\frac{2}{15}=6$

答え　6 こ

いくつ分＝全体の 量÷1つ分の 量。$\frac{4}{5}\times\frac{15}{2}$、4と2を2で、15と5を5で わって 約分＝6。

3　45分で 3km 歩きます。1時間では 何km 歩きますか。（45分は 何時間かを 分数で 表してから 考えよう）　きほん

式　$3\div\frac{3}{4}=4$

答え　4 km

45分＝$\frac{45}{60}$時間＝$\frac{3}{4}$時間（60分＝1時間）。1時間あたり＝道のり÷時間 なので $3\div\frac{3}{4}=3\times\frac{4}{3}=4$（km）。かけ算 $3\times\frac{3}{4}$ に しない。

4　$3\frac{3}{4}$mの リボンを $\frac{3}{4}$mずつ 切ります。何本 できますか。　きほん

式　$3\frac{3}{4}\div\frac{3}{4}=5$

答え　5 本

$3\frac{3}{4}=\frac{15}{4}$。$\frac{15}{4}\times\frac{4}{3}$、15と3を3で、4と4を4で わって 約分して 5本。

5　面積が $\frac{7}{8}$m²の 長方形の 板(いた)が あります。たての 長さは $\frac{3}{4}$mです。よこの 長さは 何mですか。　★チャレンジ

式　$\frac{7}{8}\div\frac{3}{4}=\frac{7}{6}$

答え　$\frac{7}{6}$ m

たて×よこ＝面積 なので、よこ＝面積÷たて。$\frac{7}{8}\times\frac{4}{3}$、4と8を4で わって 約分＝$\frac{7}{6}$m（$1\frac{1}{6}$m）。たしかめ：$\frac{3}{4}\times\frac{7}{6}=\frac{7}{8}$。

6　赤い テープは $\frac{10}{21}$m、青い テープは $\frac{5}{7}$mです。赤い テープの 長さは、青い テープの 長さの 何倍ですか。　★チャレンジ

式　$\frac{10}{21}\div\frac{5}{7}=\frac{2}{3}$

答え　$\frac{2}{3}$ 倍

もとに する 量は 青い テープ（$\frac{5}{7}$m）。何倍＝くらべる 量÷もとに する 量。$\frac{10}{21}\div\frac{5}{7}=\frac{10}{21}\times\frac{7}{5}$、10と5を5で、7と21を7で わって 約分＝$\frac{2}{3}$倍。1より 小さい 倍も ある。

答えを 見(み)たら、もう いちど やってみよう。　赤(あか)い 字(じ)が 答(こた)え。

たしかめテスト ①

ステップ 7／8　テスト

$\frac{3}{4}$ ⇄ $\frac{4}{3}$

テスト

1問 10点 ／ 100点満点。

答えは 約分して 書く。仮分数の 答えは 帯分数でも よい。点線の 上に、かけ算に 直して 約分した 式を 書こう。

ごうけい ＿＿＿＿ ／100点

1　逆数を 書きましょう。（1つ 5点）　10点

分母と 分子を 入れかえる。$1\frac{3}{8}$は $\frac{11}{8}$ に 直してから。まちがえたら ステップ1へ

(1) $\frac{7}{11}$ → $\frac{11}{7}$　(2) $1\frac{3}{8}$ → $\frac{8}{11}$

2　計算しましょう。　10点

$\frac{4}{7}\times\frac{9}{2}$、4と2を2で わって 約分。$2\frac{4}{7}$でも よい。まちがえたら ステップ2へ

$\frac{4}{7}\div\frac{2}{9}=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}\times 9}{7\times\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{18}{7}$

3　計算しましょう。　10点

$\frac{5}{6}\times\frac{8}{3}$、8と6を2で わって 約分。$2\frac{2}{9}$でも よい。まちがえたら ステップ2へ

$\frac{5}{6}\div\frac{3}{8}=\frac{5\times\overset{4}{\cancel{8}}}{\underset{3}{\cancel{6}}\times 3}=\frac{20}{9}$

4　計算しましょう。　10点

$\frac{9}{10}\times\frac{5}{6}$、9と6を3で、5と10を5で わって 約分。まちがえたら ステップ2へ

$\frac{9}{10}\div\frac{6}{5}=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}\times\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{10}}\times\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{3}{4}$

5　計算しましょう。　10点

$\frac{3}{4}\times\frac{1}{6}$、3と6を3で わって 約分。まちがえたら ステップ2・3へ

$\frac{3}{4}\div 6=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times 1}{4\times\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{1}{8}$

6　計算しましょう。　10点

$8\times\frac{7}{4}$、8と4を4で わって 約分。まちがえたら ステップ2へ

$8\div\frac{4}{7}=\frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times 7}{1\times\underset{1}{\cancel{4}}}=14$

7　計算しましょう。　10点

$\frac{3}{2}\times\frac{10}{3}$、3と3を3で、10と2を2で わって 約分。まちがえたら ステップ4へ

$1\frac{1}{2}\div\frac{3}{10}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{2}}\times\underset{1}{\cancel{3}}}=5$

8　計算しましょう。　10点

$\frac{4}{9}\times\frac{3}{4}$、4と4を4で、3と9を3で わって 約分。まちがえたら ステップ4へ

$\frac{4}{9}\div 1\frac{1}{3}=\frac{\overset{1}{\cancel{4}}\times\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}}\times\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{1}{3}$

9　計算しましょう。　10点

$\frac{7}{3}\times\frac{4}{7}$、7と7を7で わって 約分。$1\frac{1}{3}$でも よい。まちがえたら ステップ4へ

$2\frac{1}{3}\div 1\frac{3}{4}=\frac{\overset{1}{\cancel{7}}\times 4}{3\times\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{4}{3}$

10　計算しましょう。　10点

$\frac{3}{5}\times\frac{10}{9}\times\frac{3}{4}$、3と9を3で、10と5を5で、2（10→2）と4を2で、3と3（9→3）を3で わって 約分。2回 約分した 数は 最後の 数だけを 書いて いる。まちがえたら ステップ4へ

$\frac{3}{5}\div\frac{9}{10}\times\frac{3}{4}=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}\times\overset{1}{\cancel{10}}\times\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{5}}\times\underset{1}{\cancel{9}}\times\underset{2}{\cancel{4}}}=\frac{1}{2}$

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。

たしかめテスト ②

ステップ 8／8　テスト

$\frac{3}{4}$ ⇄ $\frac{4}{3}$

テスト　1問 10点 ／ 100点満点。
④〜⑧と ⑩は 式5点＋答え5点。②は 1つ5点。③は ぜんぶ できて 10点。

ごうけい ＿＿＿＿＿＿ ／100点

1 10点
$\frac{5}{6}\div\frac{3}{7}$ を かけ算に 直した 正しい 式に ○を つけましょう。
わる数 $\frac{3}{7}$だけを 逆数に。まちがえたら ステップ1・3へ

ア $\frac{6}{5}\times\frac{3}{7}$　イ $\frac{5}{6}\times\frac{7}{3}$　ウ $\frac{6}{5}\times\frac{7}{3}$　エ $\frac{5}{6}\times\frac{3}{7}$

2 10点
計算しないで、□に ＞・＜・＝を 書きましょう。（1つ 5点）
1より 小さい 数で わると 大きく、1より 大きい 数で わると 小さく なる。まちがえたら ステップ5へ

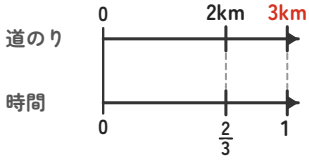
(1) $15\div\frac{5}{6}$ ［＞］ 15　　(2) $\frac{2}{3}\div1\frac{2}{5}$ ［＜］ $\frac{2}{3}$

3 10点
商が 9より 小さく なる 式に、ぜんぶ ○を つけましょう。
わる数が 1より 大きい アと エ。まちがえたら ステップ5へ

ア $9\div\frac{3}{2}$　イ $9\div\frac{9}{10}$　ウ $9\div1$　エ $9\div2\frac{1}{4}$

4 10点
$\frac{2}{3}$時間で 2km 歩きます。1時間では 何km 歩きますか。
$2\times\frac{3}{2}=3$。まちがえたら ステップ6へ

式 $2\div\frac{2}{3}=3$



答え 3 km

5 10点
$\frac{5}{6}$mの 重さが $\frac{5}{9}$kgの 木の ぼうが あります。この ぼう 1mの 重さは 何kgですか。
$\frac{5}{9}\times\frac{6}{5}=\frac{2}{3}$。まちがえたら ステップ6へ

式 $\frac{5}{9}\div\frac{5}{6}=\frac{2}{3}$

答え $\frac{2}{3}$ kg

6 10点
$2\frac{1}{2}$Lの お茶を $\frac{5}{12}$Lずつ 水とうに 入れます。何本の 水とうに 入れられますか。
$\frac{5}{2}\times\frac{12}{5}=6$。まちがえたら ステップ6へ

式 $2\frac{1}{2}\div\frac{5}{12}=6$

答え 6 本

7 10点
面積が $\frac{7}{12}$m²の 長方形の よこの 長さは $\frac{7}{9}$mです。たての 長さは 何mですか。
たて＝面積÷よこ。まちがえたら ステップ6へ

式 $\frac{7}{12}\div\frac{7}{9}=\frac{3}{4}$

答え $\frac{3}{4}$ m

8 10点
$\frac{2}{5}$Lは $\frac{4}{15}$Lの 何倍ですか。
もとに する 量 $\frac{4}{15}$Lで わる。まちがえたら ステップ6へ

式 $\frac{2}{5}\div\frac{4}{15}=\frac{3}{2}$

答え $\frac{3}{2}$ 倍

9 10点
友だちは $\frac{7}{9}\div\frac{7}{12}$ を $\frac{9}{7}\times\frac{7}{12}=\frac{3}{4}$ と 計算しました。正しい 答えを 書きましょう。
わられる数を 逆数に した まちがい。$\frac{7}{9}\times\frac{12}{7}=\frac{4}{3}$。
まちがえたら ステップ3へ

答え $\frac{4}{3}$

10 10点
40分で 6km 進む 自転車の 時速は 何kmですか。（40分＝$\frac{2}{3}$時間）
40分は $\frac{40}{60}$時間＝$\frac{2}{3}$時間（60分＝1時間）。$6\times\frac{3}{2}=9$。
まちがえたら ステップ6へ

式 $6\div\frac{2}{3}=9$

答え 時速 9 km

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。