小数と 分数の なおし方

$0.5 = \frac{1}{2}$

ポイント　小数 → 分数は、$0.1=\frac{1}{10}$、$0.01=\frac{1}{100}$ を もとに 分母を 10・100・1000に して 約分。

分数 → 小数は 分子÷分母。約分した あとの 分母に 3・7 などが ある 分数は、小数で ぴったり 表せない。

1 小数を 分数に 直しましょう。約分できる ときは 約分します。　きほん

(1) 0.6＝　(2) 0.35＝　(3) 0.08＝

(4) 0.45＝　(5) 0.125＝　(6) 1.4＝

(7) 2.5＝　(8) 0.04＝　(9) 3.6＝

(10) 0.625＝　(11) 0.9＝　(12) 1.05＝

2 分数を 小数に 直しましょう。　きほん

(1) $\frac{4}{25}$＝　(2) $\frac{3}{20}$＝　(3) $\frac{7}{8}$＝　(4) $\frac{5}{4}$＝

(5) $\frac{13}{25}$＝　(6) $\frac{9}{50}$＝　(7) $\frac{11}{40}$＝　(8) $2\frac{3}{5}$＝

(9) $3\frac{1}{2}$＝　(10) $\frac{21}{25}$＝　(11) $\frac{1}{40}$＝　(12) $\frac{19}{20}$＝

分子÷分母 を 計算しよう。分母を 10・100・1000に 直すと 筆算なしでも できる（れい：$\frac{7}{25}=\frac{28}{100}=0.28$）。

3 小数で ぴったり 表せる 分数を ぜんぶ 選んで、記号（きごう）に ○を つけましょう。　★チャレンジ

㋐ $\frac{1}{3}$　㋑ $\frac{9}{16}$　㋒ $\frac{5}{6}$　㋓ $\frac{11}{20}$　㋔ $\frac{2}{9}$　㋕ $\frac{9}{12}$

約分してから、分母が 2や 5だけを かけて できる 数（2・4・5・8・10・16・20 など）かを 見よう。

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

たし算・ひき算

ステップ 2／8　練習

$0.5 = \frac{1}{2}$

ポイント　**分数が 小数に ぴったり 直せる ときは 小数で、直せない ときは 分数に そろえる。**
分数で 計算する ときは 通分してから。答えは 約分しよう。

1 分数を 小数に 直して 計算しましょう。答えは 小数で 書きます。　きほん

(1) $\frac{3}{5}+0.8=$ □　(2) $2.4-\frac{3}{4}=$ □　(3) $\frac{7}{20}+0.15=$ □

(4) $1\frac{1}{2}-0.7=$ □　(5) $0.36+\frac{9}{25}=$ □　(6) $\frac{4}{5}-0.45=$ □

(7) $1.25+\frac{1}{8}=$ □　(8) $2\frac{1}{4}-1.5=$ □　(9) $0.6+\frac{17}{20}=$ □

2 小数を 分数に 直して 計算しましょう。点線の 上には 分数に 直した 式を 書きます。　きほん

(1) $\frac{2}{3}+0.25=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(2) $0.8-\frac{1}{6}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(3) $\frac{1}{7}+0.5=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(4) $\frac{5}{6}-0.3=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(5) $1.2-\frac{4}{9}=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(6) $0.4+\frac{2}{3}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

3 小数で 計算するか、分数で 計算するかを 自分で 決めて 計算しましょう。　★チャレンジ

(1) $0.6+\frac{5}{8}=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(2) $\frac{2}{9}+0.5=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(3) $1.25-\frac{5}{12}=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(4) $\frac{3}{4}+0.15=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(5) $0.35+\frac{7}{15}=$ ＿＿＿＿ $=$ □　(6) $1\frac{3}{5}-0.95=$ ＿＿＿＿ $=$ □

約分しても 分母に 3・7 などが 残る 分数が あれば、分数に そろえよう。

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

かけ算・わり算の 混(ま)じった 計算

0.5 = 1/2

ポイント　×・÷だけの 式は、小数を 分数に 直して、わる 数を 逆数(ぎゃくすう)に して かけ算に まとめる。
かける 前に 約分すると 計算が かんたん。0.25＝1/4、0.5＝1/2 は よく 使う。

1　小数を 分数に 直して 計算しましょう。点線の 上には、かけ算だけの 式を 書きます。　きほん

(1) $0.4\times\frac{5}{6}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(2) $\frac{7}{9}\div1.4=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(3) $0.8\div\frac{2}{3}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(4) $1.5\times\frac{4}{9}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(5) $\frac{5}{12}\div0.25=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(6) $2.4\times\frac{5}{8}=$ ＿＿＿＿ $=$ □

2　3つの 数の 計算です。小数は 分数に、わり算は 逆数(ぎゃくすう)の かけ算に して、かけ算だけの 式に しましょう。　きほん

(1) $0.5\times\frac{4}{7}\div\frac{2}{3}$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(2) $1.2\div\frac{4}{5}\times\frac{5}{9}$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(3) $\frac{3}{4}\div1.5\times0.8$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(4) $\frac{2}{3}\times0.6\div0.25$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

3　整数も 入った 計算です。整数は 分母が 1の 分数と 考えましょう。　きほん

(1) $6\div0.9\times0.3$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(2) $0.35\times8\div\frac{2}{5}$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(3) $9\times0.4\div\frac{6}{5}$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

(4) $0.6\div4\times\frac{5}{9}$

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

計算の 順じょ

ステップ 4／8　練習

$0.5 = \frac{1}{2}$

ポイント　① かっこの 中 → ② ×・÷ → ③ ＋・－。同じ なかまの 計算は 左から。
計算する ところに 線を 引いてから 始めると まちがえにくい。

1　計算する 順に、記号の 上の □に ①・②・③を 書きましょう。（計算は しなくて よい）　きほん

(1) $\frac{3}{4} - 0.2 \times \frac{5}{6}$　□ □

(2) $\frac{2}{5} + 0.6 \div \frac{4}{5}$　□ □

(3) $\left(\frac{5}{6} - 0.5\right) \times 0.9$　□ □

(4) $1.2 \times \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right)$　□ □

(5) $0.8 - \left(\frac{1}{2} + 0.1\right) \times \frac{1}{3}$　□ □ □

(6) $\frac{3}{5} \times \left(\frac{2}{3} - 0.5\right) + 0.4$　□ □ □

(7) $0.9 - \frac{1}{3} \times 0.6 + \frac{1}{4}$　□ □ □

(8) $\frac{1}{2} + 0.4 \times \frac{3}{4} - 0.3$　□ □ □

2　計算の 順じょに 気を つけて 計算しましょう。途中の 式は ＝の あとの 線の 上に 書きます。　きほん

(1) $\frac{1}{4} + 0.5 \div \frac{3}{4}$

＝

＝

答え

(2) $\left(0.2 + \frac{1}{3}\right) \times 1.5$

＝

＝

答え

(3) $\left(\frac{3}{4} - 0.3\right) \div 0.9$

＝

＝

答え

(4) $\left(\frac{2}{3} + 0.5\right) \times 1.2$

＝

＝

答え

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

まちがえやすい ところ

$0.5 = \frac{1}{2}$

ポイント

① 表し方を そろえる → ② 通分・約分して 計算 → ③ 答えを 約分。

まちがえやすい：$0.3 = \frac{1}{3}$ では ない（$0.3 = \frac{3}{10}$）。わる 数は 逆数に。約分は 分子と 分母の 組で する（分子どうしでは しない）。

見本　$0.4 + \frac{5}{6}$

① そろえる：$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$　② 通分して 計算：$\frac{2}{5} + \frac{5}{6} = \frac{12}{30} + \frac{25}{30} = \frac{37}{30}$

③ 約分できない（$1\frac{7}{30}$ でも よい）

1 見本の ように、① 表し方を そろえてから ② 計算しましょう。　きほん

(1) $0.6 + \frac{4}{9}$　① 分数に：$0.6 =$ □　② 計算 ＝ ＿＿＿＿ ＝ □

(2) $\frac{5}{7} - 0.25$　① 分数に：$0.25 =$ □　② 計算 ＝ ＿＿＿＿ ＝ □

(3) $0.48 + \frac{3}{25}$　① 小数に：$\frac{3}{25} =$ □　② 計算 ＝ ＿＿＿＿ ＝ □

(4) $2.3 - \frac{7}{20}$　① 小数に：$\frac{7}{20} =$ □　② 計算 ＝ ＿＿＿＿ ＝ □

2 友だちの 計算は まちがって います。どこが まちがいかを 考えて、正しい 答えを わくに 書きましょう。　★チャレンジ

(1) $0.3 + \frac{1}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$　正しい 答え □

(2) $\frac{5}{6} - 0.5 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$　正しい 答え □

(3) $0.6 \div \frac{3}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$　正しい 答え □

(4) $\frac{3}{4} \times 0.6 = \frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$　正しい 答え □

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

途中式と 文章題

ステップ 6／8　練習

$0.5 = \frac{1}{2}$

ポイント

途中式は 1行で する ことを 1つだけ（小数を 分数に 直す・かっこの 中を 計算する など）。どの 行も「＝」で つながるように。

文章題：全体の ○分の△ → 全体×分数、何本 できるか → 全体÷1つ分、1dLあたり → 広さ÷ペンキの 量。

1 途中の 式を 1行ずつ 書いて 計算しましょう。　きほん

(1) $\left(1.2-\frac{2}{3}\right)\times\frac{3}{8}$

＝

＝

＝

答え

(2) $\frac{5}{6}\div\left(0.5+\frac{1}{4}\right)$

＝

＝

＝

答え

(3) $1.5-0.6\times\frac{5}{9}$

＝

＝

＝

答え

(4) $1.6-0.5\div\frac{3}{4}$

＝

＝

＝

答え

2 式と 答えを 書きましょう。　★チャレンジ

(1) 0.8Lの ジュースの $\frac{5}{8}$を 飲みました。飲んだのは 何Lですか。

式

答え　L

(2) 2.4mの リボンを $\frac{3}{5}$mずつ 切ります。$\frac{3}{5}$mの リボンは 何本 できますか。

式

答え　本

(3) 家から 駅まで、$\frac{1}{4}$時間 歩いて、0.6時間 バスに 乗りました。合わせて 何時間 かかりましたか。

式

答え　時間

(4) 0.6dLで $\frac{4}{5}$m²の かべを ぬれる ペンキが あります。1dLでは 何m² ぬれますか。

式

答え　m²

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

たしかめテスト ①

ステップ 7／8　テスト

$0.5 = \frac{1}{2}$

テスト

1問 10点 ／ 100点満点。

③〜⑩は 点線の 上に 途中の 式を 書こう。答えは 約分して 書く。小数で ぴったり 表せる 答えは 小数でも よい。

ごうけい ＿＿＿＿ ／100点

1 0.32を 分数に 直しましょう。 10点

□

2 $\frac{9}{40}$を 小数に 直しましょう。 10点

□

3 計算しましょう。 10点

$0.9+\frac{3}{5}$

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

4 計算しましょう。 10点

$\frac{5}{9}-0.5$

＝ ＿＿＿＿＿＿

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

5 計算しましょう。 10点

$\frac{2}{7}+0.6$

＝ ＿＿＿＿＿＿

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

6 計算しましょう。 10点

$0.9\times\frac{5}{6}$

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

7 計算しましょう。 10点

$\frac{4}{15}\div0.8$

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

8 計算しましょう。 10点

$4\div0.6\times\frac{3}{10}$

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

9 計算しましょう。 10点

$\frac{1}{3}+0.4\times\frac{5}{8}$

＝ ＿＿＿＿＿＿

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

10 計算しましょう。 10点

$(0.6-\frac{1}{4})\div\frac{7}{8}$

＝ ＿＿＿＿＿＿

＝ ＿＿＿＿＿＿ ＝ □

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

たしかめテスト ②

ステップ 8／8　テスト

$0.5 = \frac{1}{2}$

テスト

1問 10点 ／ 100点満点。

①②は ぜんぶ できて 10点、⑧〜⑩は 式5点＋答え5点。⑤〜⑦は 点線に 途中の 式を。答えは 約分（小数で 表せれば 小数でも よい）。

ごうけい ＿＿＿＿ ／100点

1 10点

小数で ぴったり 表せる 分数を ぜんぶ 選び、記号に ○を つけましょう。

ア $\frac{5}{8}$　イ $\frac{2}{3}$　ウ $\frac{7}{12}$　エ $\frac{6}{15}$

2 10点

計算する 順に、記号の 上の □に ①〜③を 書きましょう。

□　□　□

$0.5 + \frac{2}{3} \times 0.6 - \frac{1}{4}$

3 10点

友だちは $\frac{7}{10} - 0.4 \times \frac{1}{2}$ を 左から 計算して $\frac{3}{20}$ と しました。正しい 答えを 書きましょう。

答え □

4 10点

友だちは $0.4 \div \frac{8}{9} = \frac{2}{5} \times \frac{8}{9}$ と 計算しました。正しい 答えを 書きましょう。

答え □

5 10点

計算しましょう。

$0.15 + \frac{1}{6}$

$=$ ＿＿＿＿

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

6 10点

計算しましょう。

$(\frac{1}{3} + 0.25) \times 1.2$

$=$ ＿＿＿＿

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

7 10点

計算しましょう。

$2.5 \div (\frac{7}{6} - 0.5)$

$=$ ＿＿＿＿

$=$ ＿＿＿＿ $=$ □

8 10点

1.2kgの さとうの $\frac{3}{4}$を 使いました。使った さとうは 何kgですか。

式 ＿＿＿＿

答え □ kg

9 10点

1.5Lの 水を $\frac{3}{10}$Lずつ コップに 分けます。コップは 何ばい いりますか。

式 ＿＿＿＿

答え □ はい

10 10点

0.8dLで $\frac{2}{3}$m²の かべを ぬれる ペンキが あります。1dLでは 何m² ぬれますか。

式 ＿＿＿＿

答え □ m²

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！