分数：解き切る

中1／分母を はらって 最後まで 解く 9問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり　分母を はらう → かっこを はずす → 移項して まとめる → x を 求める

れい　$\frac{x}{2} - \frac{x-1}{3} = 1$

・x の 係数が 分数 → 分母を はらい、係数で わる
・整数の 項にも 最小公倍数を かける（れいの 1 → 6）
・− ( ) は かっこを はずすと 中の 符号が 全部 変わる

1　$3x - 2(x-1) = 6$
2　$3x - 2x + 2 = 6$
3　$3x - 2x = 6 - 2$
4　$x = 4$

・下の 9問を、手順どおり 1行ずつ 書いて 解きなさい。分子は かっこを つける。
・1行目 全部の項に 最小公倍数を かけて はらう・2行目 かっこを はずす
・3行目 移項して まとめる・4行目 x の 値（Step 1 は 1行目と 4行目 だけ）

Step 1　x の 係数が 分数　（1行目と x の 欄だけ）

①のヒント　両辺に 3 を かけてから、x の 係数で わる

① $\frac{2x}{3} = 4$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

② $\frac{3x}{4} = 9$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

③ $\frac{5x}{2} = -15$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

Step 2　ひく 分数　かっこを はずして 解き切る

④は 1行目が 書いてある。− ( ) は 外すと 中の 符号が 全部 変わる

④ $\frac{x+2}{3} - \frac{x-1}{4} = 2$

1 $4(x+2) - 3(x-1) = 24$
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

⑤ $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-2}{2} = 1$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

Step 3　先頭が − の 分数　−2( ) の かっこを はずす

⑥は 1行目が 書いてある

⑥ $-\frac{x-3}{2} + \frac{3x+1}{4} = 3$

1 $-2(x-3) + (3x+1) = 12$
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

⑦ $-\frac{x+4}{3} + \frac{x+2}{2} = 1$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

Step 4　整数の 項も まざる　ヒントなし

⑧ $x - \frac{x-3}{2} = \frac{x-5}{4} + 1$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

⑨ $2x - \frac{x+3}{2} = \frac{x+1}{4} + 2$

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿
2 ＿＿＿＿＿＿＿＿
3 ＿＿＿＿＿＿＿＿
4 $x =$ □

見直し　□ かっこを はずして 符号を 変えた　□ 移項で 符号を 変えた　□ 答えを 確かめた　まちがい（　　）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次方程式」のプリント一覧がひらきます

分数：解き切る ドリル①

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・下の 方程式を 解いて、x の 値を □に 書きなさい。計算は ノートに 書く。
・全部の項（整数の 項にも）に 最小公倍数を かけて はらう。分子が 2項以上なら かっこ。
・分数の 答えは 分子を 上、分母を 下に、約分して 書く。マイナスは 分数の 前に つける。

① $\frac{2x}{3} = 8$ x = □

② $\frac{2x}{5} + 6 = 18$ x = □

③ $6 = \frac{3x}{2}$ x = □

④ $\frac{3x}{10} + 6 = \frac{4x}{5}$ x = □

⑤ $\frac{x}{3} = \frac{x}{12} + 4$ x = □

⑥ $\frac{2x}{5} + 11 = 15$ x = □

⑦ $\frac{3x}{5} = 6$ x = □

⑧ $\frac{3x}{2} + 3 = \frac{x}{5} + 16$ x = □

⑨ $\frac{x}{3} - 2 = \frac{x}{5}$ x = □

⑩ $\frac{x}{6} + \frac{x}{8} = 7$ x = □

⑪ $\frac{4x}{5} = \frac{3x}{4} + 1$ x = □

⑫ $6 = \frac{x}{4} + \frac{x}{8}$ x = □

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次方程式」のプリント一覧がひらきます

分数：解き切る ドリル②

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・下の 方程式を 解いて、x の 値を □に 書きなさい。計算は ノートに 書く。
・全部の項（整数の 項にも）に 最小公倍数を かけて はらう。分子が 2項以上なら かっこ。
・分数の 答えは 分子を 上、分母を 下に、約分して 書く。マイナスは 分数の 前に つける。

① $\frac{x}{2} - \frac{x+2}{6} = 3$　　x = □

② $-\frac{x+2}{6} + \frac{x}{3} = 2$　　x = □

③ $\frac{x+1}{4} = \frac{x-1}{3}$　　x = □

④ $2 = \frac{x+5}{3} - \frac{x-9}{4}$　　x = □

⑤ $1 = -\frac{2x+5}{5} + \frac{x}{10}$　　x = □

⑥ $1 - \frac{x+9}{2} = \frac{x}{12}$　　x = □

⑦ $\frac{2x-7}{5} = 5 - \frac{x-7}{2}$　　x = □

⑧ $\frac{x-6}{5} = \frac{x}{10} - 2$　　x = □

⑨ $\frac{x-1}{2} = \frac{x}{3} - 4$　　x = □

⑩ $7 = \frac{x}{10} - \frac{x-7}{2}$　　x = □

⑪ $5 = \frac{x-1}{2} + \frac{3x}{4}$　　x = □

⑫ $\frac{x-3}{2} = \frac{x}{3} + 1$　　x = □

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次方程式」のプリント一覧がひらきます

分数：解き切る ドリル③

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・下の 方程式を 解いて、x の 値を □に 書きなさい。計算は ノートに 書く。
・全部の項（整数の 項にも）に 最小公倍数を かけて はらう。分子が 2項以上なら かっこ。
・分数の 答えは 分子を 上、分母を 下に、約分して 書く。マイナスは 分数の 前に つける。

① $\frac{3x}{4} = 6$ x = □

② $\frac{x}{8} + 3 = \frac{x+2}{4}$ x = □

③ $1 - \frac{x-7}{6} = \frac{x}{12}$ x = □

④ $\frac{x-4}{4} + \frac{x}{5} = 2$ x = □

⑤ $1 = -\frac{x-1}{4} + \frac{x}{8}$ x = □

⑥ $\frac{x}{5} + 4 = 2 - \frac{x}{10}$ x = □

⑦ $10 = -\frac{x}{12} + \frac{x}{2}$ x = □

⑧ $\frac{x-2}{4} = \frac{x}{12} - 1$ x = □

⑨ $\frac{x}{10} + 8 = \frac{3x}{5}$ x = □

⑩ $\frac{2x}{3} + 9 = \frac{x-4}{5}$ x = □

⑪ $\frac{2x+9}{5} = 1 - \frac{x+2}{2}$ x = □

⑫ $\frac{3x}{2} = 9$ x = □

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次方程式」のプリント一覧がひらきます

分数：解き切る【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1／分母を はらって 最後まで 解く 9問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり　分母を はらう → かっこを はずす → 移項して まとめる → x を 求める

れい　$\frac{x}{2} - \frac{x-1}{3} = 1$

- x の 係数が 分数 → 分母を はらい、係数で わる
- 整数の 項にも 最小公倍数を かける（れいの 1 → 6）
- − ( ) は かっこを はずすと 中の 符号が 全部 変わる

1 $3x - 2(x-1) = 6$
2 $3x - 2x + 2 = 6$
3 $3x - 2x = 6 - 2$
4 $x = 4$

・下の 9問を、手順どおり 1行ずつ 書いて 解きなさい。分子は かっこを つける。
・1行目 全部の項に 最小公倍数を かけて はらう・2行目 かっこを はずす
・3行目 移項して まとめる・4行目 x の 値（Step 1 は 1行目と 4行目 だけ）

Step 1　x の 係数が 分数　（1行目と x の 欄だけ）

①のヒント　両辺に 3 を かけてから、x の 係数で わる

① $\frac{2x}{3} = 4$

1 $2x = 12$
4 $x =$ **6**

② $\frac{3x}{4} = 9$

1 $3x = 36$
4 $x =$ **12**

③ $\frac{5x}{2} = -15$

1 $5x = -30$
4 $x =$ **−6**

Step 2　ひく 分数　かっこを はずして 解き切る

④は 1行目が 書いてある。− ( ) は 外すと 中の 符号が 全部 変わる

④ $\frac{x+2}{3} - \frac{x-1}{4} = 2$

1 $4(x+2) - 3(x-1) = 24$
2 $4x + 8 - 3x + 3 = 24$
3 $4x - 3x = 24 - 8 - 3$
4 $x =$ **13**

⑤ $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-2}{2} = 1$

1 $2(2x+1) - 3(x-2) = 6$
2 $4x + 2 - 3x + 6 = 6$
3 $4x - 3x = 6 - 2 - 6$
4 $x =$ **−2**

Step 3　先頭が − の 分数　−2( ) の かっこを はずす

⑥は 1行目が 書いてある

⑥ $-\frac{x-3}{2} + \frac{3x+1}{4} = 3$

1 $-2(x-3) + (3x+1) = 12$
2 $-2x + 6 + 3x + 1 = 12$
3 $-2x + 3x = 12 - 6 - 1$
4 $x =$ **5**

⑦ $-\frac{x+4}{3} + \frac{x+2}{2} = 1$

1 $-2(x+4) + 3(x+2) = 6$
2 $-2x - 8 + 3x + 6 = 6$
3 $-2x + 3x = 6 + 8 - 6$
4 $x =$ **8**

Step 4　整数の 項も まざる　ヒントなし

⑧ $x - \frac{x-3}{2} = \frac{x-5}{4} + 1$

1 $4x - 2(x-3) = (x-5) + 4$
2 $4x - 2x + 6 = x - 5 + 4$
3 $4x - 2x - x = -5 + 4 - 6$
4 $x =$ **−7**

⑨ $2x - \frac{x+3}{2} = \frac{x+1}{4} + 2$

1 $8x - 2(x+3) = (x+1) + 8$
2 $8x - 2x - 6 = x + 1 + 8$
3 $8x - 2x - x = 1 + 8 + 6$
4 $x =$ **3**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ（各行は 答え面の 赤い式と くらべる）

① x の 係数で わらず、4 × 2/3 と かける向きに すると x = 8/3 に なる
④ かっこを はずすとき 後ろの 項の 符号を 変え忘れると 4x + 8 − 3x − 3 = 24 で x = 19 に なる
⑥ −2(x − 3) を −2x − 6 と すると −2x − 6 + 3x + 1 = 12 で x = 17 に なる
答えは 全部 整数。出た x を もとの式に 入れて、左辺と 右辺が 同じ数に なるか 確かめる。

分数：解き切る ドリル①【こたえ】

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

答えの見かた（赤い 式は 解き方の れい。「×」の 数が 両辺に かけた 数）

・途中の 書き方が ちがっても、x の 値が 同じなら ○。
・分数は 約分した 仮分数で ○（約分前は ×）。帯分数・小数の形でも 値が 同じなら ○。
・マイナスは 分数の 前が きまり。分子に つけた答えも ○。
・ちがうときは 赤い 式と くらべて 崩れた 行を 見る。出た x は もとの 式に 入れて 確かめる。

① $\frac{2x}{3} = 8$　　x = **12**

×3　2x = 24

② $\frac{2x}{5} + 6 = 18$　　x = **30**

×5　2x + 30 = 90
2x = 60

③ $6 = \frac{3x}{2}$　　x = **4**

×2　12 = 3x
3x = 12

④ $\frac{3x}{10} + 6 = \frac{4x}{5}$　　x = **12**

×10　3x + 60 = 8x
5x = 60

⑤ $\frac{x}{3} = \frac{x}{12} + 4$　　x = **16**

×12　4x = x + 48
3x = 48

⑥ $\frac{2x}{5} + 11 = 15$　　x = **10**

×5　2x + 55 = 75
2x = 20

⑦ $\frac{3x}{5} = 6$　　x = **10**

×5　3x = 30

⑧ $\frac{3x}{2} + 3 = \frac{x}{5} + 16$　　x = **10**

×10　15x + 30 = 2x + 160
13x = 130

⑨ $\frac{x}{3} - 2 = \frac{x}{5}$　　x = **15**

×15　5x − 30 = 3x
2x = 30

⑩ $\frac{x}{6} + \frac{x}{8} = 7$　　x = **24**

×24　4x + 3x = 168
7x = 168

⑪ $\frac{4x}{5} = \frac{3x}{4} + 1$　　x = **20**

×20　16x = 15x + 20

⑫ $6 = \frac{x}{4} + \frac{x}{8}$　　x = **16**

×8　48 = 2x + x
3x = 48

丸つけのめやす／つまずきやすいところ（まちがいの 値は 書いた 答えと くらべる）

① 係数で わる向きを 取りちがえ、8 × 2/3 と すると x = 16/3（正しくは x = 12）
② 整数の 項に かけ忘れて 2x + 6 = 18 と すると x = 6（正しくは x = 30）
⑥ 移項で 符号を 変え忘れて 2x = 130 と すると x = 65（正しくは x = 10）

分数：解き切る ドリル②【こたえ】

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

答えの見かた（赤い 式は 解き方の れい。「×」の 数が 両辺に かけた 数）

・途中の 書き方が ちがっても、x の 値が 同じなら ○。
・分数は 約分した 仮分数で ○（約分前は ×）。帯分数・小数の形でも 値が 同じなら ○。
・マイナスは 分数の 前が きまり。分子に つけた答えも ○。
・ちがうときは 赤い 式と くらべて 崩れた 行を 見る。出た x は もとの 式に 入れて 確かめる。

① $\frac{x}{2} - \frac{x+2}{6} = 3$　　x = **10**

×6　$3x - (x + 2) = 18$
$3x - x - 2 = 18$　→　$2x = 20$

② $-\frac{x+2}{6} + \frac{x}{3} = 2$　　x = **14**

×6　$-(x + 2) + 2x = 12$
$-x - 2 + 2x = 12$　→　$x = 14$

③ $\frac{x+1}{4} = \frac{x-1}{3}$　　x = **7**

×12　$3(x + 1) = 4(x - 1)$
$3x + 3 = 4x - 4$　→　$x = 7$

④ $2 = \frac{x+5}{3} - \frac{x-9}{4}$　　x = **−23**

×12　$24 = 4(x + 5) - 3(x - 9)$
$24 = 4x + 20 - 3x + 27$　→　$x = -23$

⑤ $1 = -\frac{2x+5}{5} + \frac{x}{10}$　　x = **$-\frac{20}{3}$**

×10　$10 = -2(2x + 5) + x$
$10 = -4x - 10 + x$　→　$3x = -20$

⑥ $1 - \frac{x+9}{2} = \frac{x}{12}$　　x = **−6**

×12　$12 - 6(x + 9) = x$
$12 - 6x - 54 = x$　→　$7x = -42$

⑦ $\frac{2x-7}{5} = 5 - \frac{x-7}{2}$　　x = **11**

×10　$2(2x - 7) = 50 - 5(x - 7)$
$4x - 14 = 50 - 5x + 35$　→　$9x = 99$

⑧ $\frac{x-6}{5} = \frac{x}{10} - 2$　　x = **−8**

×10　$2(x - 6) = x - 20$
$2x - 12 = x - 20$　→　$x = -8$

⑨ $\frac{x-1}{2} = \frac{x}{3} - 4$　　x = **−21**

×6　$3(x - 1) = 2x - 24$
$3x - 3 = 2x - 24$　→　$x = -21$

⑩ $7 = \frac{x}{10} - \frac{x-7}{2}$　　x = **$-\frac{35}{4}$**

×10　$70 = x - 5(x - 7)$
$70 = x - 5x + 35$　→　$4x = -35$

⑪ $5 = \frac{x-1}{2} + \frac{3x}{4}$　　x = **$\frac{22}{5}$**

×4　$20 = 2(x - 1) + 3x$
$20 = 2x - 2 + 3x$　→　$5x = 22$

⑫ $\frac{x-3}{2} = \frac{x}{3} + 1$　　x = **15**

×6　$3(x - 3) = 2x + 6$
$3x - 9 = 2x + 6$　→　$x = 15$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ（まちがいの 値は 書いた 答えと くらべる）

① かっこを 外すとき − が 後ろの 項に とどかず $3x - x + 2 = 18$ と すると $x = 8$（正しくは $x = 10$）
③ かっこ なしで 先頭の 項だけに かけて $3x + 1 = 4(x - 1)$ と すると $x = 5$（正しくは $x = 7$）
⑥ 移項で 符号を 変え忘れて $7x = 42$ と すると $x = 6$（正しくは $x = -6$）

いちごドリル プリント

分数：解き切る ドリル③【こたえ】

中1／分数の 方程式を 解く 12問／目標 18分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

答えの見かた（赤い 式は 解き方の れい。「×」の 数が 両辺に かけた 数）

・途中の 書き方が ちがっても、x の 値が 同じなら ○。
・分数は 約分した 仮分数で ○（約分前は ×）。帯分数・小数の形でも 値が 同じなら ○。
・マイナスは 分数の 前が きまり。分子に つけた答えも ○。
・ちがうときは 赤い 式と くらべて 崩れた 行を 見る。出た x は もとの 式に 入れて 確かめる。

① $\frac{3x}{4} = 6$　　x = **8**

×4　3x = 24

② $\frac{x}{8} + 3 = \frac{x+2}{4}$　　x = **20**

×8　x + 24 = 2(x + 2)
x + 24 = 2x + 4　→　x = 20

③ $1 - \frac{x-7}{6} = \frac{x}{12}$　　x = **$\frac{26}{3}$**

×12　12 − 2(x − 7) = x
12 − 2x + 14 = x　→　3x = 26

④ $\frac{x-4}{4} + \frac{x}{5} = 2$　　x = **$\frac{20}{3}$**

×20　5(x − 4) + 4x = 40
5x − 20 + 4x = 40　→　9x = 60

⑤ $1 = -\frac{x-1}{4} + \frac{x}{8}$　　x = **−6**

×8　8 = −2(x − 1) + x
8 = −2x + 2 + x　→　x = −6

⑥ $\frac{x}{5} + 4 = 2 - \frac{x}{10}$　　x = **$-\frac{20}{3}$**

×10　2x + 40 = 20 − x
3x = −20

⑦ $10 = -\frac{x}{12} + \frac{x}{2}$　　x = **24**

×12　120 = −x + 6x
5x = 120

⑧ $\frac{x-2}{4} = \frac{x}{12} - 1$　　x = **−3**

×12　3(x − 2) = x − 12
3x − 6 = x − 12　→　2x = −6

⑨ $\frac{x}{10} + 8 = \frac{3x}{5}$　　x = **16**

×10　x + 80 = 6x
5x = 80

⑩ $\frac{2x}{3} + 9 = \frac{x-4}{5}$　　x = **−21**

×15　10x + 135 = 3(x − 4)
10x + 135 = 3x − 12　→　7x = −147

⑪ $\frac{2x+9}{5} = 1 - \frac{x+2}{2}$　　x = **−2**

×10　2(2x + 9) = 10 − 5(x + 2)
4x + 18 = 10 − 5x − 10　→　9x = −18

⑫ $\frac{3x}{2} = 9$　　x = **6**

×2　3x = 18

丸つけのめやす／つまずきやすいところ（まちがいの 値は 書いた 答えと くらべる）

① 係数で わる向きを 取りちがえ、6 × 3/4 と すると x = 9/2（正しくは x = 8）
③ かっこを 外すとき − が 後ろの 項に とどかず 12 − 2x − 14 = x と すると x = −2/3（正しくは x = 26/3）
④ 移項で 符号を 変え忘れて 9x = 20 と すると x = 20/9（正しくは x = 20/3）

いちごドリル プリント