# 比例式

中1／比例式を 解く 6問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

**きまり　比例式は「外項の 積 = 内項の 積」に 直して 解く**

**れい　x : 10 = 3 : 5**

外　内　内　外

外項の積＝内項の積　**x × 5 = 10 × 3**

整理　**5x = 30**

答え　**x = 6**

・両はしの 2つが 外項、まん中の 2つが 内項

・外項の 積 = 内項の 積 に して 解く

・(x + 2) の ような 項は かっこを つけて かける

・比の値は 前 ÷ うしろ（a : b → a ÷ b）

**・次の比例式を解く。各問の 一番上の 4つの □ の 左2つに 外項、右2つに 内項を 書く。**

**・式は「整理」（段1・3）か「とき方」（段2）に 書き、答えは 一番下の「x =」の □ に 書く。**

**・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。**

## 段1　x が どこに あるか 見て、外項・内項を えらぶ

① **x : 6 = 4 : 3**

ヒント　両はしが 外項、まん中が 内項。

□ × □ = □ × □

整理　□ x = □

x = □

② **5 : x = 15 : 27**

□ × □ = □ × □

整理　□ x = □

x = □

## 段2　項が (x + 数) の とき、かっこを つけて かける

③ **(x + 2) : 6 = x : 4**

ヒント　(x + 2) は かっこを つけて かける。

□ × □ = □ × □

とき方

x = □

④ **4 : 3 = (x + 5) : 9**

□ × □ = □ × □

とき方

x = □

## 段3　答えを 入れて、左の 比と 右の 比の 比の値（前 ÷ うしろ）を、約分した 分数で 左の □・右の □ に 書く

⑤ **x : 8 = 5 : 4**

ヒント　比の値は 前 ÷ うしろ。

□ × □ = □ × □

整理　□ x = □

x = □　左右の 比の値 □ = □

⑥ **12 : 20 = 3 : x**

□ × □ = □ × □

整理　□ x = □

x = □　左右の 比の値 □ = □

**見直し**　□ 外項と 内項を えらんだ　□ (x + 数) に かっこを つけた　□ 比の値は 前 ÷ うしろ　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

# 比例式【こたえ】

中1／比例式を 解く 6問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

**きまり　比例式は「外項の 積 ＝ 内項の 積」に 直して 解く**

**れい　x : 10 = 3 : 5**

外　内　内　外

外項の積＝内項の積　**x × 5 = 10 × 3**

整理　**5x = 30**

答え　**x = 6**

・両はしの 2つが 外項、まん中の 2つが 内項

・外項の 積 ＝ 内項の 積 に して 解く

・(x + 2) の ような 項は かっこを つけて かける

・比の値は 前 ÷ うしろ（a : b → a ÷ b）

**段1　x が どこに あるか 見て、外項・内項を えらぶ**

① **x : 6 = 4 : 3**

x × 3 = 6 × 4

整理　3 x = 24

x = 8

外項 x・3、内項 6・4

3x = 24 → x = 8

② **5 : x = 15 : 27**

5 × 27 = x × 15

整理　15 x = 135

x = 9

外項 5・27、内項 x・15

15x = 135 → x = 9

**段2　項が (x + 数) の とき、かっこを つけて かける**

③ **(x + 2) : 6 = x : 4**

(x+2) × 4 = 6 × x

とき方

4x + 8 = 6x

2x = 8

x = 4

(x+2) は かっこを つけて かける

2x = 8 → x = 4

④ **4 : 3 = (x + 5) : 9**

4 × 9 = 3 × (x+5)

とき方

36 = 3x + 15

3x = 21

x = 7

(x+5) は かっこを つけて かける

3x = 21 → x = 7

**段3　答えを 入れて、左の 比と 右の 比の 比の値（前 ÷ うしろ）を、約分した 分数で 左の □・右の □ に 書く**

⑤ **x : 8 = 5 : 4**

x × 4 = 8 × 5

整理　4 x = 40

x = 10

左右の比の値　$\frac{5}{4}$ = $\frac{5}{4}$

x に 10 を 入れると 10 : 8 と 5 : 4

左も 右も 比の値（前 ÷ うしろ）が 同じ

⑥ **12 : 20 = 3 : x**

12 × x = 20 × 3

整理　12 x = 60

x = 5

左右の比の値　$\frac{3}{5}$ = $\frac{3}{5}$

x に 5 を 入れると 12 : 20 と 3 : 5

左も 右も 比の値（前 ÷ うしろ）が 同じ

**丸つけのめやす／つまずきやすいところ**

①②で 外項と 内項を 取り違え（①で x と 6 を かける）て いたら「両はしが 外項」と 伝える。かける順は どちらでも ○。

③④で かっこを つけず（③で 4x + 2 と する）に いたら「(x + 数) 全体に かける」と 伝える。

⑤⑥の 比の値を 逆（うしろ ÷ 前）に して いたら「前 ÷ うしろ」と 聞く。左と 右が 同じ 値に ならなければ 見直す。

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 ○。