

まちがいさがし③ 係数をそろえる

中2/連立方程式 右辺のかけ忘れを見つけて直す 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 式を何倍かするとき、左辺も右辺も 同じ数をかける

- (1) ①を3倍する $2x + y = 4 \rightarrow 6x + 3y = 12$ (右辺の4も3倍)
- (2) 何倍かして 消したい文字の係数をそろえて、たすかひく
- (3) 1行めから見て、はじめて正しくなくなる行を直す (操作を書いた行も1行と数える)
- (4) 「確かめ ①②」は、直した答えを ①② に入れて 左辺を計算し、右辺とくらべる欄

友だちは式を何倍かして、加減法で解きました。右辺に、まちがいが1か所あります。
上の式を①、下の式を②とよびます。何倍かした式は ①×2 のように書いてあります。

問1
$$\begin{cases} 2x + 2y = -4 \\ 3x - y = 18 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①×3 $6x + 6y = -4$
- (2) ②×2 $6x - 2y = 36$
- (3) ①×3-②×2 $8y = -40$
- (4) $y = -5$

まちがえたのは 行め
その行を直すと

確かめ ① _____

確かめ ② _____

正しい答え $x =$ $y =$

問3
$$\begin{cases} 4x + 3y = -22 \\ -3x - 5y = 22 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①×5 $20x + 15y = -110$
- (2) ②×3 $-9x - 15y = 22$
- (3) ①×5+②×3 $11x = -88$
- (4) $x = -8$

まちがえたのは 行め
その行を直すと

確かめ ① _____

確かめ ② _____

正しい答え $x =$ $y =$

問2
$$\begin{cases} x + 3y = -7 \\ -x - 5y = 13 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) y を消すために ①×5 と ②×3 をつくる
- (2) ①×5 $5x + 15y = -35$
- (3) ②×3 $-3x - 15y = 13$
- (4) ①×5+②×3 $2x = -22$

まちがえたのは 行め
その行を直すと

確かめ ① _____

確かめ ② _____

正しい答え $x =$ $y =$

問4
$$\begin{cases} 3x + y = -24 \\ 2x + 2y = -24 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) x を消すために ①×2 と ②×3 をつくる
- (2) ①×2 $6x + 2y = -24$
- (3) ②×3 $6x + 6y = -72$
- (4) ①×2-②×3 $-4y = 48$

まちがえたのは 行め
その行を直すと

確かめ ① _____

確かめ ② _____

正しい答え $x =$ $y =$

見直し ☐ 右辺にも 同じ数をかけたか見た ☐ 「確かめ」をした 自分が まちがえた問の数 () 問



まちがいさがし③ 係数をそろえる【こたえ】

中2／連立方程式 右辺のかけ忘れを見つけて直す 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 式を何倍かするとき、左辺も右辺も 同じ数をかける

- (1) ①を3倍する $2x + y = 4 \rightarrow 6x + 3y = 12$ (右辺の4も3倍)
- (2) 何倍かして 消したい文字の係数をそろえて、たすかひく
- (3) 1行めから見て、はじめて正しくなくなる行を直す (操作を書いた行も1行と数える)
- (4) 「確かめ ①②」は、直した答えを ①② に入れて 左辺を計算し、右辺とくらべる欄

友だちは式を何倍かして、加減法で解きました。右辺に、まちがいが1か所あります。

上の式を①、下の式を②とよびます。何倍かした式は ①×2 のように書いてあります。

問1
$$\begin{cases} 2x + 2y = -4 \\ 3x - y = 18 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①×3 $6x + 6y = -4$
- (2) ②×2 $6x - 2y = 36$
- (3) ①×3-②×2 $8y = -40$
- (4) $y = -5$

まちがえたのは 1 行め

その行を直すと

$$6x + 6y = -12$$

確かめ ① $2 \times 4 + 2 \times (-6) = -4$

確かめ ② $3 \times 4 - (-6) = 18$

正しい答え $x =$ 4 $y =$ -6

問3
$$\begin{cases} 4x + 3y = -22 \\ -3x - 5y = 22 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①×5 $20x + 15y = -110$
- (2) ②×3 $-9x - 15y = 22$
- (3) ①×5+②×3 $11x = -88$
- (4) $x = -8$

まちがえたのは 2 行め

その行を直すと

$$-9x - 15y = 66$$

確かめ ① $4 \times (-4) + 3 \times (-2) = -22$

確かめ ② $-3 \times (-4) - 5 \times (-2) = 22$

正しい答え $x =$ -4 $y =$ -2

問2
$$\begin{cases} x + 3y = -7 \\ -x - 5y = 13 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) y を消すために ①×5 と ②×3 をつくる
- (2) ①×5 $5x + 15y = -35$
- (3) ②×3 $-3x - 15y = 13$
- (4) ①×5+②×3 $2x = -22$

まちがえたのは 3 行め

その行を直すと

$$-3x - 15y = 39$$

確かめ ① $2 + 3 \times (-3) = -7$

確かめ ② $-2 - 5 \times (-3) = 13$

正しい答え $x =$ 2 $y =$ -3

問4
$$\begin{cases} 3x + y = -24 \\ 2x + 2y = -24 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) x を消すために ①×2 と ②×3 をつくる
- (2) ①×2 $6x + 2y = -24$
- (3) ②×3 $6x + 6y = -72$
- (4) ①×2-②×3 $-4y = 48$

まちがえたのは 2 行め

その行を直すと

$$6x + 2y = -48$$

確かめ ① $3 \times (-6) + (-6) = -24$

確かめ ② $2 \times (-6) + 2 \times (-6) = -24$

正しい答え $x =$ -6 $y =$ -6

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

まちがえた行は、右辺をかけ忘れた式 (左辺だけ何倍かして、右辺は もとのまま)。
直した行は 書き方がちがっても 正しければ ○。たすかひくかは そろえた係数の符号で決まる。
答えは x と y の両方が合って ○。「確かめ」に 元の式に入れた計算が書けていれば 十分。