

まちがいさがし② 代入法

中2/連立方程式 かつこのはずし方のまちがいを直す 4問

なまえ _____

ひびけ _____

きまり かつこをはずすときは、中の全部の項に 前の数をかける

- (1) 前が正の数るとき $3(2y - 1) = 6y - 3$ (-1 にも 3 をかける)
- (2) 前が $-$ のとき $-2(y - 3) = -2y + 6$ (中の符号が 全部かわる)
- (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

友だちは代入法で解きました。かつこのはずし方に、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。まちがえた行を直して、解きなおしましょう。

問1
$$\begin{cases} x = 4y + 7 \\ 2x - y = -7 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ②に代入 $2(4y + 7) - y = -7$
- (2) かつこをはずす $8y + 7 - y = -7$
- (3) 整理 $7y = -14$
- (4) $y = -2$

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
$$\begin{cases} x = y + 2 \\ -2x - 2y = -16 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ②に代入 $-2(y + 2) - 2y = -16$
- (2) かつこをはずす $-2y + 4 - 2y = -16$
- (3) 整理 $-4y = -20$
- (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2
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ -3x - 3y = -27 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①を使う $y = 2x - 3$
- (2) ②に代入 $-3x - 3(2x - 3) = -27$
- (3) かつこをはずす $-3x - 6x - 9 = -27$
- (4) 整理 $-9x = -18$

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
$$\begin{cases} y = -x + 8 \\ x + 3y = 20 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

- (1) ①を使う $y = -x + 8$
- (2) ②に代入 $x + 3(-x + 8) = 20$
- (3) かつこをはずす $x - 3x + 8 = 20$
- (4) 整理 $-2x = 12$

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 ☐ かつこの中の全部の項を見た ☐ 「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② 代入法【こたえ】

中2／連立方程式 かつこのはずし方のまちがいを直す 4問

なまえ _____

ひびけ _____

きまり かつこをはずすときは、中の全部の項に 前の数をかける

- (1) 前が正の数るとき $3(2y - 1) = 6y - 3$ (-1 にも 3 をかける)
- (2) 前が $-$ のとき $-2(y - 3) = -2y + 6$ (中の符号が 全部かわる)
- (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

友だちは代入法で解きました。かつこのはずし方に、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。まちがえた行を直して、解きなおしましょう。

問1
$$\begin{cases} x = 4y + 7 \\ 2x - y = -7 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

(1) ②に代入 $2(4y + 7) - y = -7$

(2) **かつこをはずす** $8y + 7 - y = -7$

(3) 整理 $7y = -14$

(4) $y = -2$

まちがえたのは 2 行め

その行を直すと

$$8y + 14 - y = -7$$

確かめ ① 左辺 -5 右辺 $4 \times (-3) + 7 = -5$

確かめ ② $2 \times (-5) - (-3) = -7$

正しい答え $x =$ -5 $y =$ -3

問3
$$\begin{cases} x = y + 2 \\ -2x - 2y = -16 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

(1) ②に代入 $-2(y + 2) - 2y = -16$

(2) **かつこをはずす** $-2y + 4 - 2y = -16$

(3) 整理 $-4y = -20$

(4) $y = 5$

まちがえたのは 2 行め

その行を直すと

$$-2y - 4 - 2y = -16$$

確かめ ① 左辺 5 右辺 $3 + 2 = 5$

確かめ ② $-2 \times 5 - 2 \times 3 = -16$

正しい答え $x =$ 5 $y =$ 3

問2
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ -3x - 3y = -27 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

(1) ①を使う $y = 2x - 3$

(2) ②に代入 $-3x - 3(2x - 3) = -27$

(3) **かつこをはずす** $-3x - 6x - 9 = -27$

(4) 整理 $-9x = -18$

まちがえたのは 3 行め

その行を直すと

$$-3x - 6x + 9 = -27$$

確かめ ① 左辺 5 右辺 $2 \times 4 - 3 = 5$

確かめ ② $-3 \times 4 - 3 \times 5 = -27$

正しい答え $x =$ 4 $y =$ 5

問4
$$\begin{cases} y = -x + 8 \\ x + 3y = 20 \end{cases}$$

ある友だちの解き方

(1) ①を使う $y = -x + 8$

(2) ②に代入 $x + 3(-x + 8) = 20$

(3) **かつこをはずす** $x - 3x + 8 = 20$

(4) 整理 $-2x = 12$

まちがえたのは 3 行め

その行を直すと

$$x - 3x + 24 = 20$$

確かめ ① 左辺 6 右辺 $-2 + 8 = 6$

確かめ ② $2 + 3 \times 6 = 20$

正しい答え $x =$ 2 $y =$ 6

丸つけのめやす／つまづきやすいところ

まちがえた行は、はじめて正しくなくなる行。かつこの中の全部の項に 前の数をかけたかを見る。

前が $-$ なら 中の符号が全部かわる。直した行は 書き方がちがっても 正しければ ○。

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。