

二次方程式（発展）どこで まちがえた？②

なまえ _____

中3/れいなし・展開で 確かめる 4行目つき 6問

ひづけ _____

だれかの 解き方の 見なおしです。今回は れいが ありません。④は『展開して 確かめた』行です。

- 1 「正しい」か「まちがい」のどちらかを ○で かこむ
- 2 まちがいなら、いちばん はじめに まちがえた行の 番号（①～④）と、正しい 解を 書く
- 3 正しいものは 行を「一」にして、正しい 解を 書く（解は 小さい順）

ヒント ④は ②の 因数分解を 展開した式。もとの式と 同じか くらべる。行①の 積・和の 読みも 確かめる。

1 $x^2 - 9x + 8 = 0$

- ① 積が -9 ・和が 8 の2数は -1 と 9
- ② $(x - 1)(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9, 1$
- ④ 展開すると $x^2 + 8x - 9 = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

4 $x^2 + 11x + 28 = 0$

- ① 積が 28 ・和が 11 の2数は 4 と 7
- ② $(x - 7)(x - 4) = 0$
- ③ $x = 4, 7$
- ④ 展開すると $x^2 - 11x + 28 = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

2 $x^2 + 8x - 9 = 0$

- ① 積が -9 ・和が 8 の2数は -1 と 9
- ② $(x - 1)(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9, 1$
- ④ 展開すると $x^2 + 8x + 9 = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

5 $x^2 + 9x = 0$

- ① 積が 0 ・和が 9 の2数は 0 と 9
- ② $x(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9$
- ④ 展開すると $x^2 + 9x = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

3 $x^2 + 5x - 14 = 0$

- ① 積が -14 ・和が 5 の2数は -2 と 7
- ② $(x - 2)(x + 7) = 0$
- ③ $x = -7, 2$
- ④ 展開すると $x^2 + 5x - 14 = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

6 $x^2 - 4 = 0$

- ① 積が -4 ・和が 0 の2数は -4 と 4
- ② $(x - 4)(x + 4) = 0$
- ③ $x = -4, 4$
- ④ 展開すると $x^2 - 16 = 0$

正しい まちがい

まちがえた行 正しい解 、

見直し ☐ 1行ずつ くらべた ☐ ④を もとの式と くらべた ☐ 正しい解を 出した まちがい () 問



二次方程式（発展）どこで まちがえた？②【こたえ】

なまえ _____

中3／れいなし・展開で 確かめる 4行目つき 6問

ひづけ _____

だれかの 解き方の 見なおしです。今回は れいがありません。④は『展開して 確かめた』行です。

- 1 「正しい」か「まちがい」のどちらかを ○で かこむ
- 2 まちがいなら、いちばん はじめに まちがえた行の 番号（①～④）と、正しい 解を 書く
- 3 正しいものは 行を「—」にして、正しい 解を 書く（解は 小さい順）

ヒント ④は ②の 因数分解を 展開した式。もとの式と 同じか くらべる。行①の 積・和の 読みも 確かめる。

1 $x^2 - 9x + 8 = 0$

- ① 積が -9 ・和が 8 の2数は -1 と 9
- ② $(x - 1)(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9$ 、 1
- ④ 展開すると $x^2 + 8x - 9 = 0$

正しい **まちがい**まちがえた行 **①** 正しい解 **1**、**8**

行① 積と和を 取り違えた
(積は 8 ・和は -9)

4 $x^2 + 11x + 28 = 0$

- ① 積が 28 ・和が 11 の2数は 4 と 7
- ② $(x - 7)(x - 4) = 0$
- ③ $x = 4$ 、 7
- ④ 展開すると $x^2 - 11x + 28 = 0$

正しい **まちがい**まちがえた行 **②** 正しい解 **-7** 、 **-4**

行② 2数を 因数分解に 写すとき 符号を 変えた
(4 、 7 なら $(x + 4)(x + 7)$)

2 $x^2 + 8x - 9 = 0$

- ① 積が -9 ・和が 8 の2数は -1 と 9
- ② $(x - 1)(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9$ 、 1
- ④ 展開すると $x^2 + 8x + 9 = 0$

正しい **まちがい**まちがえた行 **④** 正しい解 **-9** 、**1**

行④ 展開の 符号を まちがえた
($(x - 1)(x + 9)$ を 展開すると $x^2 + 8x - 9 = 0$)

5 $x^2 + 9x = 0$

- ① 積が 0 ・和が 9 の2数は 0 と 9
- ② $x(x + 9) = 0$
- ③ $x = -9$
- ④ 展開すると $x^2 + 9x = 0$

正しい **まちがい**まちがえた行 **③** 正しい解 **-9** 、**0**

行③ 解 0 を 落とした
($x = 0$ または $(x + 9) = 0$)

3 $x^2 + 5x - 14 = 0$

- ① 積が -14 ・和が 5 の2数は -2 と 7
- ② $(x - 2)(x + 7) = 0$
- ③ $x = -7$ 、 2
- ④ 展開すると $x^2 + 5x - 14 = 0$

正しい まちがいまちがえた行 **—** 正しい解 **-7** 、**2**

この 解き方は 正しい (どの行も 前の行から 正しい)

6 $x^2 - 4 = 0$

- ① 積が -4 ・和が 0 の2数は -4 と 4
- ② $(x - 4)(x + 4) = 0$
- ③ $x = -4$ 、 4
- ④ 展開すると $x^2 - 16 = 0$

正しい **まちがい**まちがえた行 **①** 正しい解 **-2** 、**2**

行① 和は 0 だが 積が -16
(積 -4 ・和 0 の2数は -2 と 2)

答え面 丸つけのめやす／つまずきやすいところ

3つが 合って ○。④は ②の 因数分解を 展開した式。もとの式と 違うとき、②か ④の 展開に まちがいがある。
④だけ まちがっている ときは 展開の 符号。行①の「積が □・和が □」が 式と 合わない (取り違え) とときもある。