

二次方程式④ 式を整理してから解く

中3/右辺を0にして解く6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 右辺を0にして、 $x^2 + bx + c = 0$ の形に整理してから解く

れい $x^2 = 5x - 6$

右辺を0にする(移項)

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

因数分解して解く

$$x = 2, 3$$

- ・かっこは展開してから整理する
- ・移項すると符号が変わる
- ・ x^2 の係数が1になる形にそろえる
- ・解は小さいほうから順に書く

次の方程式を、整理してから因数分解で解きなさい。

答えは小さいほうから順に書き、もとの式に入れて確かめましょう。

① $x^2 = -x + 2$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

④ $(x - 2)(x + 12) = -33$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

② $(x - 3)(x + 10) = -22$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

⑤ $x^2 = -7x - 12$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

③ $x^2 - 2x - 4 = 9x - 28$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

⑥ $x^2 - 4x - 2 = 2x + 14$

とき方

$$x = \boxed{}, \boxed{}$$

見直し ☐ 右辺を0にした ☐ 展開・移項の符号を確かめた ☐ 解を小さい順に書いた まちがい () 問



二次方程式④ 式を整理してから解く【こたえ】

中3/右辺を 0 にして 解く 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 右辺を 0 にして、 $x^2 + bx + c = 0$ の形に 整理してから 解く

れい $x^2 = 5x - 6$

右辺を 0 にする (移項)

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

因数分解して 解く

$$x = 2, 3$$

- ・ かつこは 展開してから 整理する
- ・ 移項すると 符号が 変わる
- ・ x^2 の係数が 1 に なる形に そろえる
- ・ 解は 小さい ほうから 順に 書く

次の方程式を、整理してから 因数分解で 解きなさい。

答えは 小さい ほうから 順に 書き、もとの式に 入れて 確かめましょう。

① $x^2 = -x + 2$

とき方

整理 $x^2 + x - 2 = 0$

$(x + 2)(x - 1) = 0$ $x = -2, 1$

$x =$ -2、1

④ $(x - 2)(x + 12) = -33$

とき方

整理 $x^2 + 10x + 9 = 0$

$(x + 9)(x + 1) = 0$ $x = -9, -1$

$x =$ -9、-1

② $(x - 3)(x + 10) = -22$

とき方

整理 $x^2 + 7x - 8 = 0$

$(x + 8)(x - 1) = 0$ $x = -8, 1$

$x =$ -8、1

⑤ $x^2 = -7x - 12$

とき方

整理 $x^2 + 7x + 12 = 0$

$(x + 4)(x + 3) = 0$ $x = -4, -3$

$x =$ -4、-3

③ $x^2 - 2x - 4 = 9x - 28$

とき方

整理 $x^2 - 11x + 24 = 0$

$(x - 3)(x - 8) = 0$ $x = 3, 8$

$x =$ 3、8

⑥ $x^2 - 4x - 2 = 2x + 14$

とき方

整理 $x^2 - 6x - 16 = 0$

$(x + 2)(x - 8) = 0$ $x = -2, 8$

$x =$ -2、8

答え面 丸つけのめやす/つまずきやすいところ

2つの解が どちらも 合っ て ○。整理した式 (答え面の 1行目) と 自分の 式を くらべる。

$(x + p)(x + q) = r$ は 右辺の r を 左へ 移すと 定数項が $pq - r$ に なる。移項の 符号が よくある まちがい。