

二次方程式（発展）解が $a \pm \sqrt{k}$ のとき

中3/√ の入った 解から 式をつくる 5問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 解が $a \pm \sqrt{k}$ の方程式は $(x - a - \sqrt{k})(x - a + \sqrt{k}) = 0 \rightarrow (x - a)^2 - k = 0$

- 1 $(x - a)^2 - k$ を展開する (√ は消える)
- 2 $x^2 - 2ax + a^2 - k = 0$ の形にして b と c を出す
- 3 $b = -2a$ 、 $c = a^2 - k$ を確かめる

ヒント 和が $2a$ 、積が $a^2 - k$ 。(√ k)² = k で、√ k と -√ k は打ち消しあう。

れい 解が $x = 2 \pm \sqrt{3}$ の方程式

とき方 $(x - 2 - \sqrt{3})(x - 2 + \sqrt{3}) = 0$
 $x^2 - 4x + 1 = 0$

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

3 解が $x = 4 \pm \sqrt{3}$ の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

1 解が $x = 1 \pm \sqrt{2}$ の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

4 解が $x = -1 \pm \sqrt{7}$ の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

2 解が $x = -3 \pm \sqrt{5}$ の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

5 解が $x = 3 \pm \sqrt{5}$ の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

見直し ☐ √ が 消えた ☐ $b = -2a$ を 出した ☐ $c = a^2 - k$ を 出した まちがい () 問

