

二次方程式（発展） x^2 の係数が 1 でない とき

中3/ x^2 の係数が 2 や -1 の 式をつくる 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり x^2 の係数が a で 解が p, q の 方程式は $a(x - p)(x - q) = 0$

1 $a(x - p)(x - q)$ を とき方の 線に 書く（因数分解の 欄は ありません）

2 展開して $ax^2 + bx + c = 0$ の形に する（ a は 問いに 書いてある）

3 b と c を 書き、解を 式に 入れて 確かめる

ヒント $b = -a(p + q)$ 、 $c = a \cdot p \cdot q$ 。 a を かけ忘れない。 a が 負のときは 符号が 全部 変わる。

1 x^2 の 係数 2 ・ 解が $x = 3, 4$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

4 x^2 の 係数 2 ・ 解が $x = -6, 0$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

2 x^2 の 係数 3 ・ 解が $x = -1, 5$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

5 x^2 の 係数 4 ・ 解が $x = -3, 3$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

3 x^2 の 係数 -1 ・ 解が $x = -7, -2$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

6 x^2 の 係数 -2 ・ 解が $x = -6, 7$

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 に なった

見直し ☐ a を かけた ☐ 展開して b と c を 出した ☐ 式に 入れて 確かめた まちがい () 問



二次方程式（発展） x^2 の係数が 1 でないとき【こたえ】

なまえ _____

中3/ x^2 の係数が 2 や -1 の 式をつくる 6問

ひづけ _____

きまり x^2 の係数が a で 解が p, q の方程式は $a(x - p)(x - q) = 0$

1 $a(x - p)(x - q)$ を とき方の 線に 書く（因数分解の 欄は ありません）

2 展開して $ax^2 + bx + c = 0$ の形に する（ a は 問いに 書いてある）

3 b と c を 書き、解を 式に 入れて 確かめる

ヒント $b = -a(p + q)$ 、 $c = a \cdot p \cdot q$ 。 a を かけ忘れない。 a が 負のときは 符号が 全部 変わる。

1 x^2 の 係数 2 ・ 解が $x = 3, 4$

とき方 $2(x - 3)(x - 4) = 0$

$$2x^2 - 14x + 24 = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

4 x^2 の 係数 2 ・ 解が $x = -6, 0$

とき方 $2x(x + 6) = 0$

$$2x^2 + 12x = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

2 x^2 の 係数 3 ・ 解が $x = -1, 5$

とき方 $3(x + 1)(x - 5) = 0$

$$3x^2 - 12x - 15 = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

5 x^2 の 係数 4 ・ 解が $x = -3, 3$

とき方 $4(x + 3)(x - 3) = 0$

$$4x^2 - 36 = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

3 x^2 の 係数 -1 ・ 解が $x = -7, -2$

とき方 $-(x + 7)(x + 2) = 0$

$$-x^2 - 9x - 14 = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

6 x^2 の 係数 -2 ・ 解が $x = -6, 7$

とき方 $-2(x + 6)(x - 7) = 0$

$$-2x^2 + 2x + 84 = 0$$

$b =$

$c =$

☐ 解を 式に 入れて 0 になった

答え面 丸つけのめやす／つまずきやすいところ

b と c が 合って ○。とき方の 線に $a(x - p)(x - q)$ と 展開の 式が 書けているか 見る。

a を b か c の どちらかに かけ忘れる まちがいが 多い。 a が 負のときは b, c の 符号が 逆になる。