

二次方程式（発展）解の和と積から

中3／和と積から式をつくる5問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 解の和が s ・積が t で x^2 の係数が 1 の方程式は $x^2 - sx + t = 0$

1 解の和 s と積 t を読む（解そのものは書いてない）

2 $b = -s$ 、 $c = t$ を出す

3 $x^2 + bx + c = 0$ に書き、和と積が合うか確かめる

ヒント $(x - p)(x - q) = x^2 - (p + q)x + pq$ 。和は b の符号を変えたもの、積はそのまま c 。

れい 解の和が 5・積が 4 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

$$x^2 - 5x + 4 = 0$$

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

3 解の和が -11・積が 30 の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

1 解の和が 9・積が 14 の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

4 解の和が 3・積が -4 の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

2 解の和が 4・積が -21 の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

5 解の和が -9・積が 0 の方程式

とき方 _____

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

見直し ☐ 和と積を読んだ ☐ b の符号を変えた ☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた まちがい () 問



二次方程式（発展）解の和と積から【こたえ】

なまえ _____

中3／和と積から式をつくる 5問

ひづけ _____

きまり 解の和が s ・積が t で x^2 の係数が 1 の方程式は $x^2 - sx + t = 0$

1 解の和 s と積 t を読む（解そのものは書いてない）

2 $b = -s$ 、 $c = t$ を出す

3 $x^2 + bx + c = 0$ に書き、和と積が合うか確かめる

ヒント $(x - p)(x - q) = x^2 - (p + q)x + pq$ 。和は b の符号を変えたもの、積はそのまま c 。

れい 解の和が 5・積が 4 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

$$x^2 - 5x + 4 = 0$$

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

3 解の和が -11・積が 30 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

$$x^2 + 11x + 30 = 0$$

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

1 解の和が 9・積が 14 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

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

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

4 解の和が 3・積が -4 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

2 解の和が 4・積が -21 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

$$x^2 - 4x - 21 = 0$$

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

5 解の和が -9・積が 0 の方程式

とき方 $b = -(\text{和})$ 、 $c = \text{積}$

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

$b =$ $c =$

☐ 和が $-b$ ・積が c か確かめた

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 ○。 b は和の符号を変えたもの（和が 5 なら $b = -5$ ）、 c は積そのもの。

積が 0 のときは $c = 0$ （片方の解が 0）。和が 0 のときは $b = 0$ 。