

二次方程式⑤ 文章題

中3/式を立てて 解く 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 求めたい数を x と おいて、等しい 関係を 式に する

れい x が 正の数で、 x の 2乗が 49 のとき

式に する

$$x^2 = 49$$

解いて 問題に 合うか 確かめる

$$x = 7$$

- ・何を x と するか 先に 決める
- ・解は 2つ 出る (問題に 合う ほうを えらぶ)
- ・正の数・長さ・個数などの 条件に 合うか
- ・れいの -7 は 正の数で ないので x

次の問題を、二次方程式を立てて 解きなさい。式を書く欄に 式を書き、とき方の欄で 解きます。

答えが出たら、問題の文に もどして 確かめましょう。(答えの枠には 数だけ 書く)

- ① ある 正の数 x に 5 を たして 2乗すると 64 に なりました。この 数 x を 求めなさい。

式

とき方

- ③ 縦が 横より 3cm 長い 長方形があります。面積は 54cm^2 です。横の 長さを x cm と します。

式

とき方

$x =$

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

$x =$

cm

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

- ② 連続する 2つの 正の整数の 2乗の 和が 85 です。小さい ほうの 整数を x と します。

式

とき方

- ④ 1辺が x m の 正方形の 土地があります。縦を 3m 長く、横を 2m 短くして 長方形に すると、面積は 24m^2 に なりました。 x を 求めなさい。

式

とき方

$x =$

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

$x =$

m

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

見直し ☐ x が 何かを 決めた ☐ 式を書いた ☐ 解を 問題に 照らして えらんだ まちがい () 問



二次方程式⑤ 文章題【こたえ】

中3/式を立てて 解く 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 求めたい数を x と おいて、等しい 関係を 式に する

れい x が 正の数で、 x の 2乗が 49 のとき

式に する

$$x^2 = 49$$

解いて 問題に 合うか 確かめる

$$x = 7$$

- ・何を x と するか 先に 決める
- ・解は 2つ 出る (問題に 合う ほうを えらぶ)
- ・正の数・長さ・個数などの 条件に 合うか
- ・れいの -7 は 正の数で ないので x

次の問題を、二次方程式を立てて 解きなさい。式を 書く欄に 式を 書き、とき方の 欄で 解きます。

答えが 出たら、問題の 文に もどして 確かめましょう。(答えの枠には 数だけ 書く)

- ① ある 正の数 x に 5 を たして 2乗すると 64 に なりました。この 数 x を 求めなさい。

式 $(x + 5)^2 = 64$

とき方

$x = -13, 3 \rightarrow x$ は 正の数だから $x = 3$

- ③ 縦が 横より 3cm 長い 長方形があります。面積は 54cm^2 です。横の 長さを x cm と します。

式 $x(x + 3) = 54$

とき方

$x = -9, 6 \rightarrow$ 長さは 正だから $x = 6$

$x =$ **3**

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

$x =$ **6** cm

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

- ② 連続する 2つの 正の整数の 2乗の 和が 85 です。小さい ほうの 整数を x と します。

式 $x^2 + (x + 1)^2 = 85$

とき方

$x = -7, 6 \rightarrow x$ は 正の整数だから $x = 6$

- ④ 1辺が x m の 正方形の 土地があります。縦を 3m 長く、横を 2m 短くして 長方形に すると、面積は 24m^2 に なりました。 x を 求めなさい。

式 $(x + 3)(x - 2) = 24$

とき方

$x = -6, 5 \rightarrow$ 横 $x - 2$ は 正だから $x = 5$

$x =$ **6**

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

$x =$ **5** m

☐ 答えが 問題に 合うか 確かめた

答え面 丸つけのめやす/つまずきやすいところ

式と 答えが 合って ○ (式は 同じ意味なら ○)。二次方程式の 解は 2つ 出るので、問題に 合う ほうを えらぶ。
「正の数」「長さ」「個数」などの 条件に 合わない 解 (負の数など) を 答えに しない。