

中3

数学

きほん

こたえ

名前 _____

2次方程式の利用

____ 月 ____ 日

れい

連続する2つの自然数の積が $30 \rightarrow x(x+1) = 30 \rightarrow x = 5, x = -6 \rightarrow x$ は自然数なので、答えは 5 と 6

1 数の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- ☐ (1) ある数に 3 をたして2乗すると、4 になります。ある数を x として方程式をつくり、ある数をすべて求めなさい。

$$(x+3)^2 = 4, x = -5, x = -1 \text{ どちらも問題に合う 答え } -5 \text{ と } -1$$

- ☐ (2) 大小2つの正の数があり、その差は 4、積は 45 です。小さいほうの数を x として方程式をつくり、2つの数を求めなさい。

$$x(x+4) = 45, x = -9, x = 5 \quad x > 0 \text{ より 答え } 5 \text{ と } 9$$

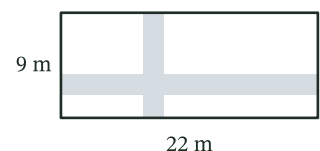
2 図形の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- ☐ (1) 周の長さが 38 cm、面積が 48 cm^2 の長方形があります。縦の長さは横の長さより短いです。縦の長さを $x \text{ cm}$ として方程式をつくり、縦と横の長さを求めなさい。

$$x(19-x) = 48, x = 3, x = 16 \text{ 縦は横より短いので 答え 縦 } 3 \text{ cm、横 } 16 \text{ cm}$$

- ☐ (2) 縦 9 m、横 22 m の長方形の土地に、図のように、縦と横に同じ幅の道をつくり、残りを畑にします。畑の面積を 140 m^2 にするには、道幅を何 m にすればよいですか。道幅を $x \text{ m}$ として方程式をつくり、求めなさい。



$$(9-x)(22-x) = 140, x = 2, x = 29 \quad 0 < x < 9 \text{ より 答え } 2 \text{ m}$$

できた

/ 4問

