

中3

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

2次方程式の利用

____ 月 ____ 日

1 数の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- (1) 大小2つの正の数があり、その差は3、積は88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。

$$x(x+3)=88, x=-11, x=8 \quad x>0 \text{ より 答え } 8 \text{ と } 11$$

- (2) ある数に5をたして2乗すると、9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。

$$(x+5)^2=9, x=-8, x=-2 \quad \text{どちらも問題に合う 答え } -8 \text{ と } -2$$

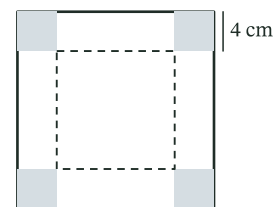
2 図形・動く点の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- (1) ある正方形の縦を5cm長くし、横を2cm短くして長方形をつくったところ、面積が 120 cm^2 になりました。もとの正方形の1辺の長さを $x\text{ cm}$ として方程式をつくり、求めなさい。

$$(x+5)(x-2)=120, x=-13, x=10 \quad x>2 \text{ より 答え } 10\text{ cm}$$

- (2) 正方形の紙の4すみから、1辺が4cmの正方形を切り取り、ふたのない箱をつくったところ、容積が 144 cm^3 になりました。もとの紙の1辺の長さを $x\text{ cm}$ として方程式をつくり、求めなさい。



$$4(x-8)^2=144, x=2, x=14 \quad x>8 \text{ より 答え } 14\text{ cm}$$

できた / 4問