

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 1 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。

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

- ☐ (2) 連続する2つの自然数があり、その積は 20 です。小さいほうの数を x として方程式をつくり、2つの自然数を求めなさい。

$$x(x+1) = 20, x = -5, x = 4 \text{ } x \text{ は自然数なので 答え } 4 \text{ と } 5$$

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 26 cm、面積が 22 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。

$$x(13-x) = 22, x = 2, x = 11 \text{ 縦は横より短いので 答え 縦 } 2 \text{ cm、横 } 11 \text{ cm}$$

- ☐ (2) 底辺の長さが高さより 1 cm 長い三角形があり、面積は 55 cm^2 です。高さを $x \text{ cm}$ として方程式をつくり、高さを求めなさい。

$$\frac{1}{2}x(x+1) = 55, x = -11, x = 10 \text{ } x > 0 \text{ より 答え } 10 \text{ cm}$$

できた

/ 4問

