

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) 大小2つの正の数があり、その差は 1、積は 72 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。

$$x(x+1) = 72, x = -9, x = 8 \quad x > 0 \text{ より 答え } 8 \text{ と } 9$$

- ☐ (2) 連続する2つの自然数があり、その積は 42 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。

$$x(x+1) = 42, x = -7, x = 6 \quad x \text{ は自然数なので 答え } 6 \text{ と } 7$$

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) ある正方形の縦を 5 cm 長くし、横を 1 cm 短くして長方形をつくったところ、面積が 91 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。

$$(x+5)(x-1) = 91, x = -12, x = 8 \quad x > 1 \text{ より 答え } 8 \text{ cm}$$

- ☐ (2) 周の長さが 38 cm、面積が 90 cm^2 の長方形があります。縦の長さは横の長さより短いのです。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。

$$x(19-x) = 90, x = 9, x = 10 \quad \text{縦は横より短いので 答え 縦 } 9 \text{ cm、横 } 10 \text{ cm}$$

できた

/ 4問

