

中3

数学

小テスト

こたえ

名前 _____

2次方程式の利用

____ 月 ____ 日

1 数の問題

各25点【50点】

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5、積は84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。

$$x(x+5)=84, x=-12, x=7 \quad x>0 \text{ より 答え } 7 \text{ と } 12$$

- ☐ (2) ある数に4をたして2乗すると、64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。

$$(x+4)^2=64, x=-12, x=4 \quad \text{どちらも問題に合う 答え } -12 \text{ と } 4$$

2 図形・動く点の問題

各25点【50点】

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- ☐ (1) 周の長さが12 cm、面積が 8 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。

$$x(6-x)=8, x=2, x=4 \quad \text{縦は横より短いので 答え 縦 } 2 \text{ cm、横 } 4 \text{ cm}$$

- ☐ (2) 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 160 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。

$$(x+5)(x-1)=160, x=-15, x=11 \quad x>1 \text{ より 答え } 11 \text{ cm}$$

時間 分 点 / 100点