

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 6、積は 135 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。

$$x(x+6) = 135, x = -15, x = 9 \quad x > 0 \text{ より 答え } 9 \text{ と } 15$$

- (2) ある正の数の2乗は、その数を 6 倍して 40 をたした数に等しくなります。ある数を x として方程式をつくり、ある数を求めなさい。

$$x^2 = 6x + 40, x = -4, x = 10 \quad x > 0 \text{ より 答え } 10$$

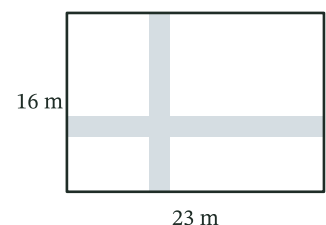
2 図形の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

- (1) 底辺の長さが高さより 4 cm 長い三角形があり、面積は 30 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。

$$\frac{1}{2}x(x+4) = 30, x = -10, x = 6 \quad x > 0 \text{ より 答え } 6 \text{ cm}$$

- (2) 縦 16 m、横 23 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 260 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。



$$(16-x)(23-x) = 260, x = 3, x = 36 \quad 0 < x < 16 \text{ より 答え } 3 \text{ m}$$

できた

/ 4問

