

6章(三平方の定理) 2節(三平方の定理の応用)

年 組 番

1. 線分の長さ

名前

1. 次の ~ の問いに答えなさい。

右の図は1辺が6 cmの正三角形である。
頂点Aから辺BCへおろした垂線AHの長さを
求めなさい。

$$AH^2 + BH^2 = AB^2$$

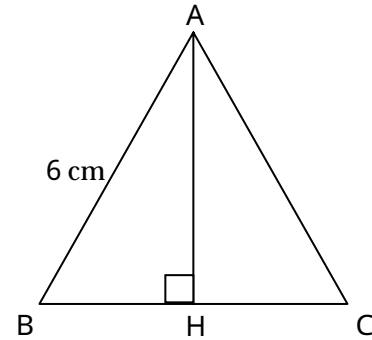
$$AH^2 = 6^2 - 3^2$$

$$AH^2 = 27$$

$$AH = \sqrt{27}$$

$$AH = 3\sqrt{3}$$

$$3\sqrt{3} \text{ cm}$$



右の図は1辺が5 cmの正方形である。
対角線ACの長さを求めなさい。

$$AB^2 + BC^2 = AC^2$$

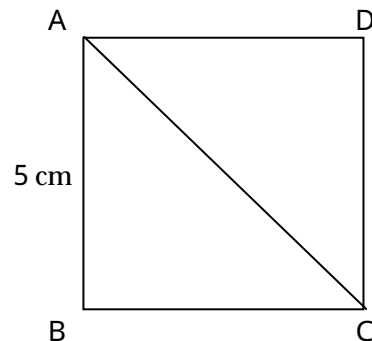
$$AC^2 = 5^2 + 5^2$$

$$AC^2 = 50$$

$$AC = \sqrt{50}$$

$$AC = 5\sqrt{2}$$

$$5\sqrt{2} \text{ cm}$$



右の図の長方形ABCDの対角線ACの
長さを求めなさい。

$$AB^2 + BC^2 = AC^2$$

$$AC^2 = 4^2 + 7^2$$

$$AC^2 = 65$$

$$AC = \sqrt{65}$$

$$\sqrt{65} \text{ cm}$$

