

三平方の定理の逆

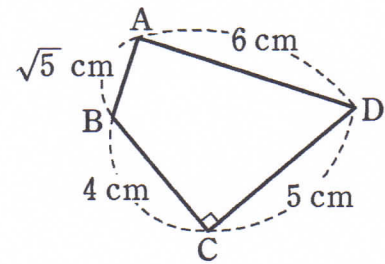
1 3辺の長さが、次のような三角形があります。この中から、直角三角形をすべて選びなさい。

- ① 3 cm, 5 cm, 7 cm ② 4 cm, 8 cm, $4\sqrt{3}$ cm
 ③ 5 cm, $3\sqrt{3}$ cm, $2\sqrt{6}$ cm ④ $2\sqrt{7}$ cm, $7\sqrt{2}$ cm, $\sqrt{70}$ cm

2 右の図の四角形 ABCD において、 $\angle C=90^\circ$ であるとき、次の問いに答えなさい。

(1) 対角線 BD の長さを求めなさい。

(2) $\angle A=90^\circ$ であることを示しなさい。



3 AB=10 cm である下の図の四角形 ABCD において、O は対角線の交点です。

$$AC=BD=10 \text{ cm}$$

$$AO : OC=3 : 2$$

$$BO : OD=4 : 1$$

であるとき、辺 CD の長さを求めなさい。

