

## 三平方の定理の逆

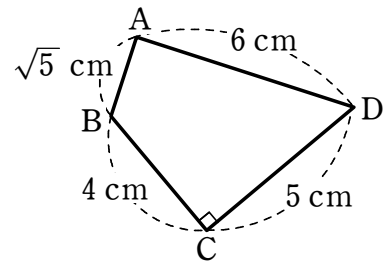
1 3 辺の長さが、次のような三角形があります。この中から、直角三角形をすべて選びなさい。

- 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。

