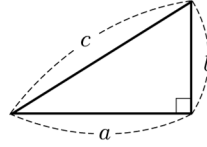


# 7章 三平方の定理〔1〕

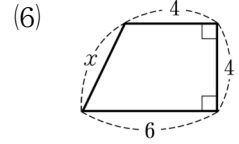
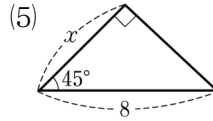
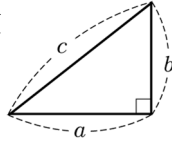
組 番 名前

直角三角形の直角をはさむ2辺の長さを  $a$ ,  $b$ ,  
斜辺の長さを  $c$  とすると, 次の関係が成り立つ。

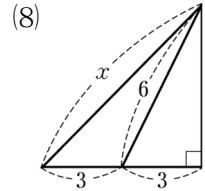
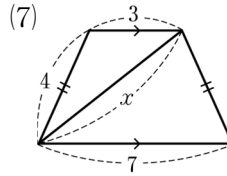
$$a^2 + b^2 = c^2$$



1 直角三角形の3辺の長さを  $a$ ,  
 $b$ ,  $c$  とするとき, 次の表の空  
らんをうめなさい。



$a$	$b$	$c$
3	4	
1		$\sqrt{5}$
	12	13
4	4	
$\sqrt{2}$		$\sqrt{5}$
6	3	
$\sqrt{3}$	$\sqrt{5}$	
	6	10

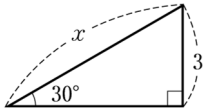


## ▶チャレンジ

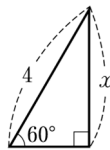
3 2種類の三角定規を組み合わせて, 下  
の図のような図形をつくりました。  $x$  の  
値を求めなさい。

2 下の図の直角三角形で,  $x$  の値を求  
めなさい。

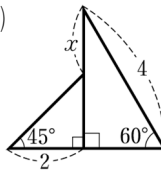
(1)



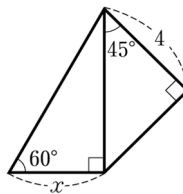
(2)



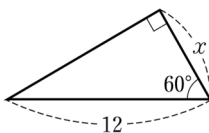
(1)



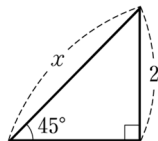
(2)



(3)

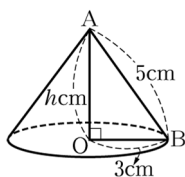


(4)



# 7 章 三平方の定理 [2] 組 番 名前

底面の半径が3cm，母線の長さが5cmの円錐の高さを求めなさい。



**解答** 円錐の高さを  $h$ cm とすると，直角三角形AOBで

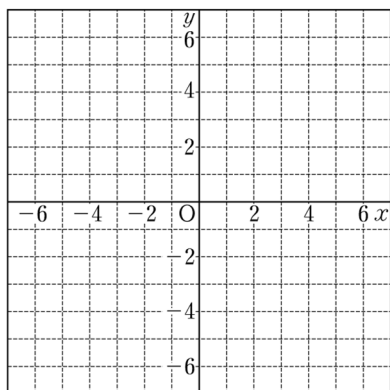
$$h^2 + 3^2 = 5^2$$

$$h^2 = 16$$

$$h > 0 \quad \text{だから} \quad h = 4$$

答 4cm

- 1 点  $A(-2, 2)$ ， $B(1, -2)$ ， $C(-3, -5)$ があるとき，次の間に答えなさい。



- 2 次の長さを求めなさい。

(1) 縦6cm，横4cm，高さ2cmの直方体の対角線の長さ

(2) 母線の長さが15cm，高さが12cmの円錐の底面の半径の長さ

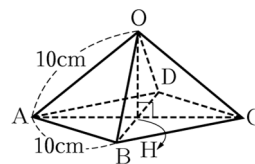
- (1) ABの長さを求めなさい。

- (2) BCの長さを求めなさい。

- (3) CAの長さを求めなさい。

- (4)  $\triangle ABC$ はどんな三角形ですか。

- 3 右の図のような正四角錐について，次の間に答えなさい。



- (1) 表面積を求めなさい。

- (2) 体積を求めなさい。