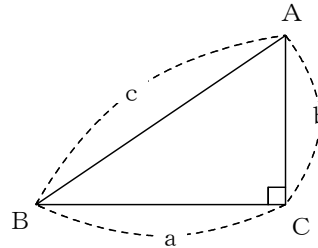


三平方の定理

① 三平方の定理

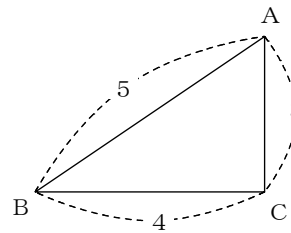
直角三角形の直角をはさむ2辺の長さを  $a$ 、 $b$ 、  
斜辺の長さを  $c$  とすると、

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



② 三平方の定理の逆

三角形ABCで、  
 $BC = a$ 、 $CA = b$ 、 $AB = c$  とするとき、  
 $a^2 + b^2 = c^2$  ならば、 $\angle C = 90^\circ$   
( $c$  を斜辺とする直角三角形である)



$$3^2 + 4^2 = 25$$

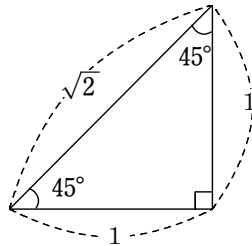
$$5^2 = 25$$

だから、直角三角形

③ 特別な直角三角形の辺の比

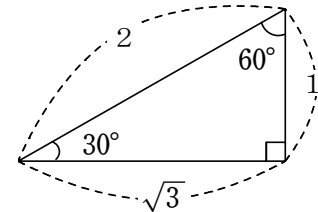
(1) 直角二等辺三角形

$$1 : 1 : \sqrt{2}$$



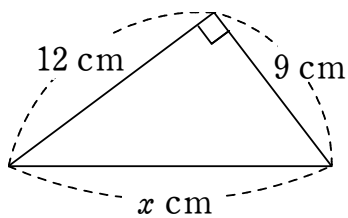
②  $60^\circ$  の角をもつ直角三角形

$$1 : 2 : \sqrt{3}$$

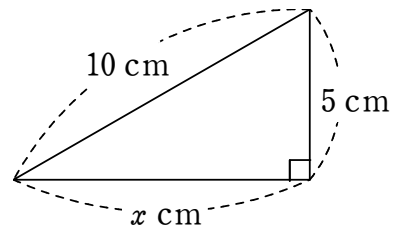


(練習) 次の図で、 $x$  の値を求めなさい。

(1)



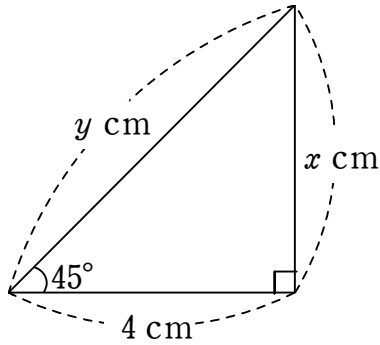
(2)



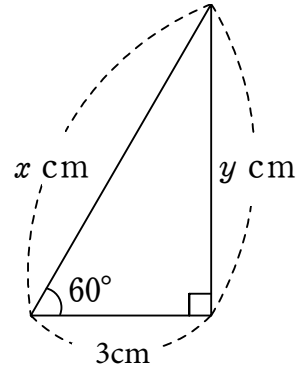
単 元	年 組 番	4 問
3 年「三平方の定理」	氏名	

1 次の直角三角形において、 $\chi$ 、 $y$ の値を求めなさい。

(1)



(2)



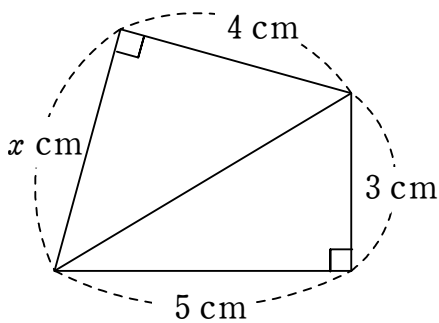
$\chi =$            、  $y =$

$\chi =$            、  $y =$

2 3つの辺の長さが次のような三角形がある。この中から直角三角形をすべて選びなさい。

- (ア) 2 cm, 3 cm, 4 cm
- (イ) 3 cm, 4 cm, 5 cm
- (ウ) 1 cm,  $\sqrt{2}$  cm,  $\sqrt{3}$  cm
- (エ)  $\sqrt{2}$  cm,  $\sqrt{3}$  cm, 2 cm
- (オ)  $\sqrt{3}$  cm, 2 cm,  $\sqrt{5}$  cm

3 次の図で、 $\chi$ の値を求めなさい。

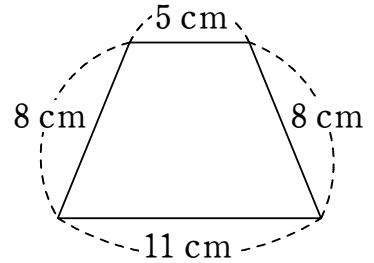


# チャレンジシート③ ジャンプ

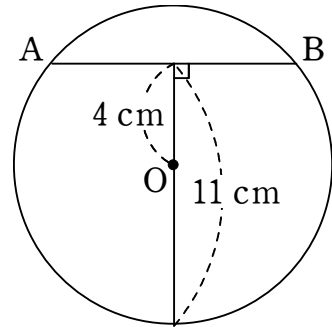
学習日 年 月 日

単 元	年 組 番	2 問
3 年「三平方の定理」	氏名	

1 右の図の台形の面積を求めなさい。




2 右の図の円Oで、弦ABの長さを求めなさい。




3 2点A (-2, 3), (1, -6) 間の距離を求めなさい。

4 右の図の直方体において、対角線AGの長さを求めなさい。

