

# レビュー問題

中学校3年 数学

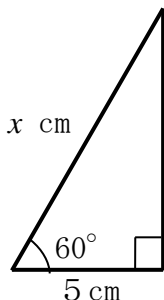
( 月 日)

## 【⑦-2-1 平面図形への利用】

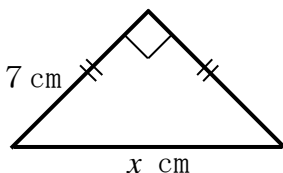
氏名	
----	--

1 次の直角三角形で、 $x$ の値を求めなさい。

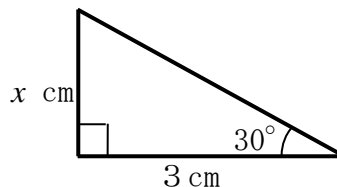
(1)



(2)



(3)



(1)	
	cm
(2)	
	cm
(3)	
	cm

2 次の座標を持つ2点間の距離を求めなさい。

(1)  $A(2, 3), B(7, 9)$

(1) $AB =$
------------

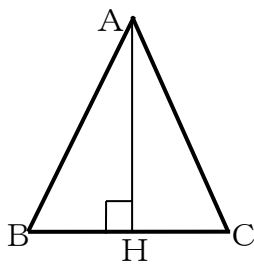
(2)  $C(-6, 9), D(8, 4)$

(2) $CD =$
------------

(3)  $E(-2, 1), F(1, 4)$

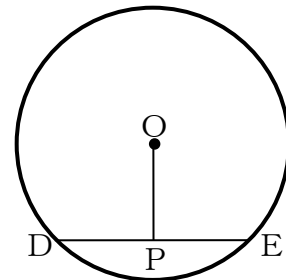
(3) $EF =$
------------

3 下図のような $AB = AC = 5\text{ cm}$ 、高さ $AH = 4\text{ cm}$ の二等辺三角形 $ABC$ があります。この二等辺三角形の底辺の長さを求める考え方を太郎くんは次のように考えました。



<太郎くんの底辺の長さを求める考え方>  
 ① $\triangle ABH$ は $AB = 5\text{ cm}$ 、 $AH = 4\text{ cm}$ の直角三角形なので、三平方の定理を使うことができ、 $BH$ の長さを求めることができる。  
 ② $BH$ の長さを2倍して、底辺の長さを求めることができる。

さらに太郎くんは、右図のような半径 $10\text{ cm}$ の円 $O$ で、中心 $O$ からの距離が $7\text{ cm}$ である弦 $DE$ の長さを求める問題を見て、二等辺三角形の底辺の長さを求める問題と似ていることに気がつきました。



<太郎くんの底辺の長さを求める考え方>を参考に、弦の長さを求める考え方を書きなさい。(計算はしなくてよい)

<弦の長さを求める考え方>

# レビュー問題

中学校3年 数学

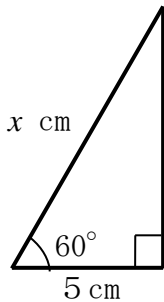
( 月 日)

## 【⑦-2-1 平面図形への利用】

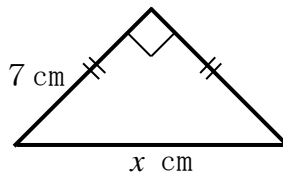
氏名	解答
----	----

1 次の直角三角形で、 $x$  の値を求めなさい。

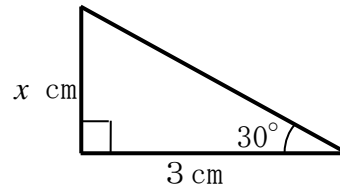
(1)



(2)



(3)



(1)  
10 cm

(2)  $7\sqrt{2}$   
cm

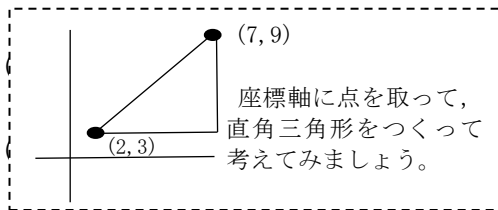
(3)  $\sqrt{3}$   
cm

2 次の座標を持つ2点間の距離を求めなさい。

(1) A(2, 3), B(7, 9)

(2) C(-6, 9), D(7, 9)

(3) E(-2, 1), F(7, 9)

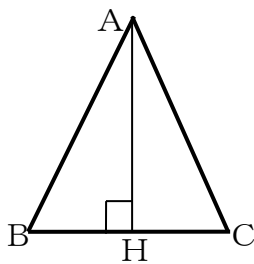


(1)  $AB = \sqrt{61}$

(2)  $CD = \sqrt{211}$

(3)  $EF = 3\sqrt{2}$

3 下図のような  $AB = AC = 5$  cm, 高さ  $AH = 4$  cm の二等辺三角形  $ABC$  があります。この二等辺三角形の底辺の長さを求める考え方を太郎くんは次のように考えました。



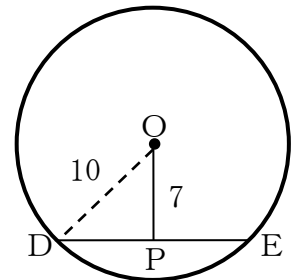
<太郎くんの底辺の長さを求める考え方>

①  $\triangle ABH$  は  $AB = 5$  cm,  $AH = 4$  cm の直角三角形なので、三平方の定理を使うことができ、 $BH$  の長さを求めることができる。

②  $BH$  の長さを2倍して、底辺の長さを求めることができる。

さらに太郎くんは、右図のような半径 10cm の円  $O$  で、中心  $O$  からの距離が 7 cm である弦  $DE$  の長さを求める問題を見て、二等辺三角形の底辺の長さを求める問題と似ていることに気がつきました。

<太郎くんの底辺の長さを求める考え方>を参考に、弦の長さを求める考え方を書きなさい。(計算はしなくてよい)



<弦の長さを求める考え方>

①  $\triangle ODP$  は  $OD = 10$  cm,  $OP = 7$  cm の直角三角形なので、三平方の定理を使うことができ、 $DP$  の長さを求めることができる。

②  $DP$  の長さを2倍して、弦の長さを求めることができる。