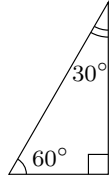
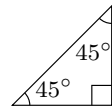
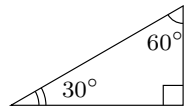


氏名 _____

■ 復習

(復習) 次の直角三角形を用いて、 30° 、 45° 、 60° 、 120° 、 135° 、 150° の \sin 、 \cos 、 \tan の値を求めなさい。



$\sin 30^\circ =$

$\cos 30^\circ =$

$\tan 30^\circ =$

$\sin 45^\circ =$

$\cos 45^\circ =$

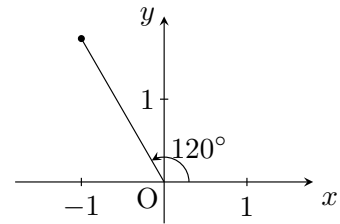
$\tan 45^\circ =$

$\sin 60^\circ =$

$\cos 60^\circ =$

$\tan 60^\circ =$

■ 120° の三角比

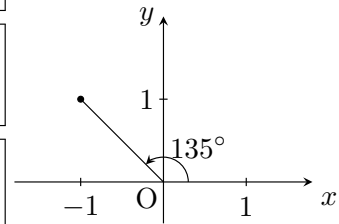


$\sin 120^\circ =$

$\cos 120^\circ =$

$\tan 120^\circ =$

■ 135° の三角比

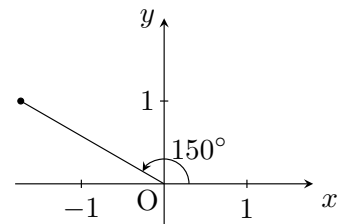


$\sin 135^\circ =$

$\cos 135^\circ =$

$\tan 135^\circ =$

■ 150° の三角比



$\sin 150^\circ =$

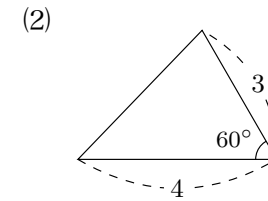
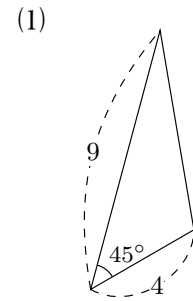
$\cos 150^\circ =$

$\tan 150^\circ =$

■ 三角形の面積

$$(\text{三角形の面積}) = \frac{1}{2} \times (\text{辺の長さ}) \times (\text{辺の長さ}) \times \sin(\text{間の角度})$$

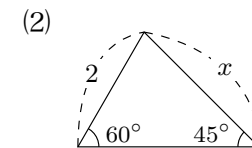
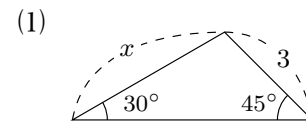
1 次の三角形の面積を求めなさい。



■ 正弦定理

$$\frac{\text{角度の向かい側にある辺の長さ}}{\sin \text{角度}} = \frac{\text{角度の向かい側にある辺の長さ}}{\sin \text{角度}}$$

2 次の三角形の辺の長さ x を求めなさい。

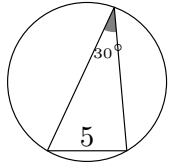


■ 正弦定理 (外接円の半径)

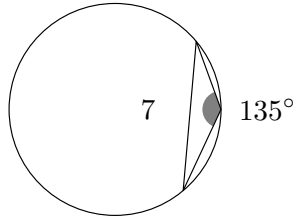
$$\frac{\text{角度の向かい側にある辺の長さ}}{\sin \text{角度}} = 2R$$

3 次の三角形の外接円の半径 R を求めなさい。

(1)



(2)

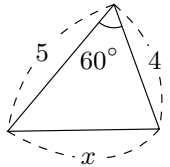


■ 余弦定理

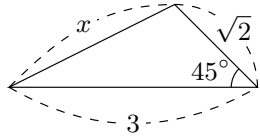
$$(\text{角度の向かい側の辺の長さ})^2 = \text{辺}^2 + \text{辺}^2 - 2 \times \text{辺} \times \text{辺} \times \cos(\text{間の角度})$$

4 次の三角形の辺の長さ x を求めなさい。

(1)

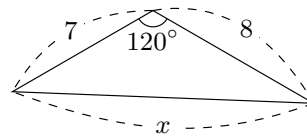


(2)

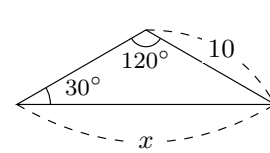


6 次の三角形の辺の長さ x を求めなさい。(正弦定理と余弦定理が混じってます)

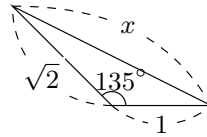
(1)



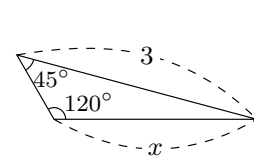
(2)



(3)



(4)

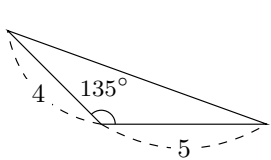


■ 余弦定理

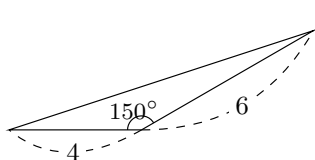
$$(\text{角度の向かい側の辺の長さ})^2 = \text{辺}^2 + \text{辺}^2 - 2 \times \text{辺} \times \text{辺} \times \cos(\text{間の角度})$$

5 次の三角形の面積を求めなさい。

(1)

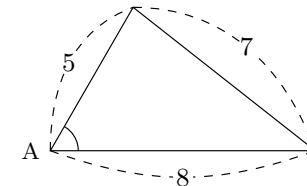


(2)



7 次の三角形で $\angle A$ の大きさを求めなさい。

(1)



(2)

