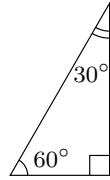
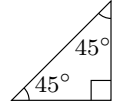
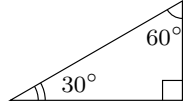


氏名 \_\_\_\_\_

■ 三角比の拡張 (90°~180° の三角比)

(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。

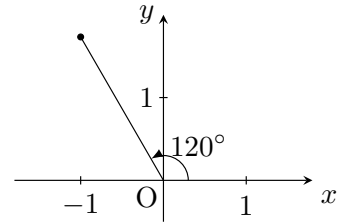


$\sin 30^\circ =$    
 $\cos 30^\circ =$    
 $\tan 30^\circ =$

$\sin 45^\circ =$    
 $\cos 45^\circ =$    
 $\tan 45^\circ =$

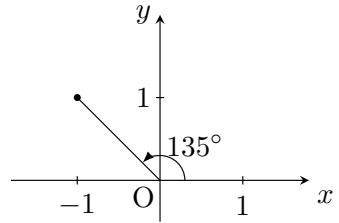
$\sin 60^\circ =$    
 $\cos 60^\circ =$    
 $\tan 60^\circ =$

■ 120° の三角比



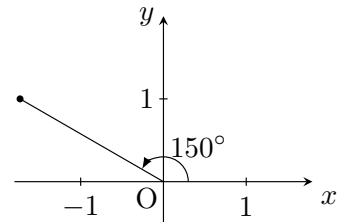
$\sin 120^\circ =$    
 $\cos 120^\circ =$    
 $\tan 120^\circ =$

■ 135° の三角比



$\sin 135^\circ =$    
 $\cos 135^\circ =$    
 $\tan 135^\circ =$

■ 150° の三角比



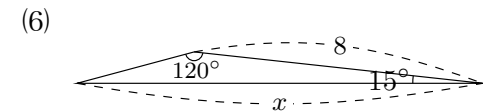
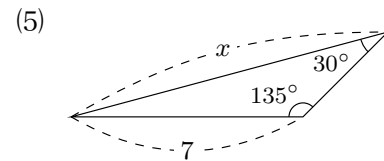
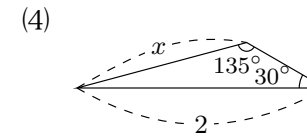
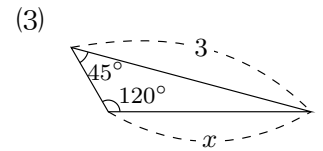
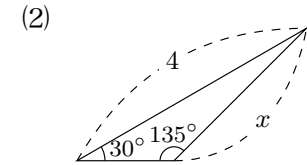
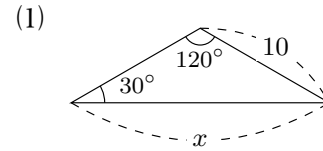
$\sin 150^\circ =$    
 $\cos 150^\circ =$    
 $\tan 150^\circ =$

■ 正弦定理

それでは 120°, 135°, 150° を使って, 以前学んだ正弦定理を解いてみよう。

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

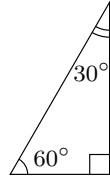
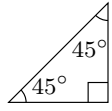
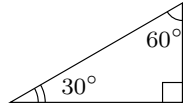
1 次の三角形の辺の長さ  $x$  を求めなさい。



氏名 \_\_\_\_\_

■ 三角比の拡張 (90°~180° の三角比)

(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° =

sin 45° =

sin 60° =

cos 30° =

cos 45° =

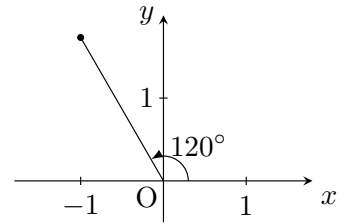
cos 60° =

tan 30° =

tan 45° =

tan 60° =

■ 120° の三角比

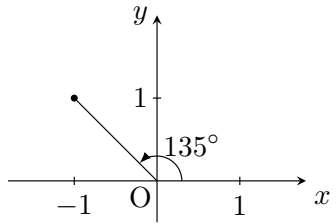


sin 120° =

cos 120° =

tan 120° =

■ 135° の三角比

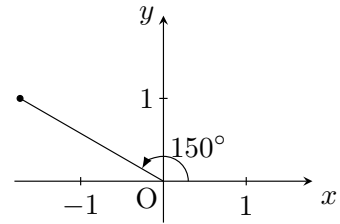


sin 135° =

cos 135° =

tan 135° =

■ 150° の三角比



sin 150° =

cos 150° =

tan 150° =

■ 三角形の面積

今日は 120°, 135°, 150° を使って、以前学んだ三角形の面積を計算しよう。

(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。

