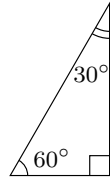
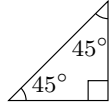
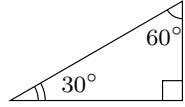


氏名 _____

■ 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。



$\sin 30^\circ =$

$\sin 45^\circ =$

$\sin 60^\circ =$

$\cos 30^\circ =$

$\cos 45^\circ =$

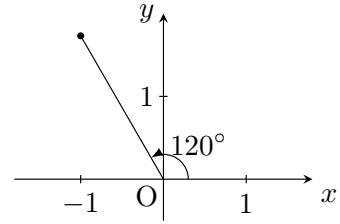
$\cos 60^\circ =$

$\tan 30^\circ =$

$\tan 45^\circ =$

$\tan 60^\circ =$

■ 120° の三角比

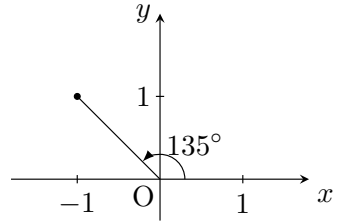


$\sin 120^\circ =$

$\cos 120^\circ =$

$\tan 120^\circ =$

■ 135° の三角比

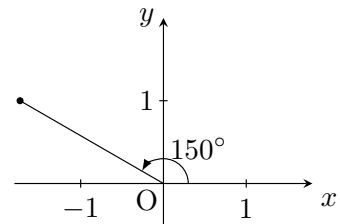


$\sin 120^\circ =$

$\cos 120^\circ =$

$\tan 120^\circ =$

■ 150° の三角比



$\sin 120^\circ =$

$\cos 120^\circ =$

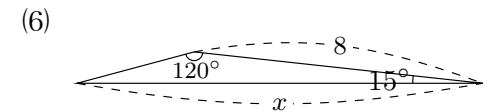
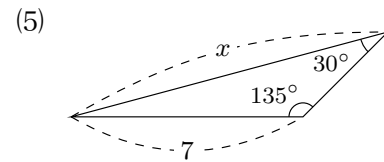
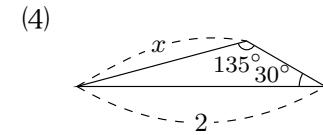
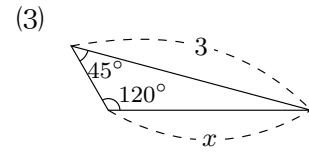
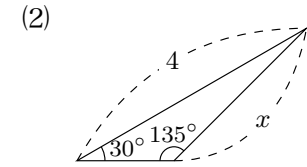
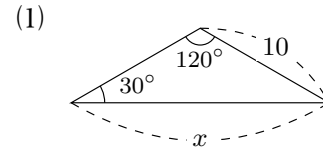
$\tan 120^\circ =$

■ 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。

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

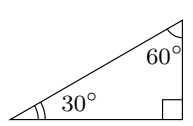
1 次の三角形の辺の長さ x を求めなさい。



氏名 _____

■ 三角比の拡張 (90°~180° の三角比)

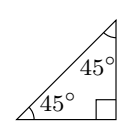
(復習) 次の直角三角形を用いて, 30°, 45°, 60°, 120°, 135°, 150° の sin, cos, tan の値を求めなさい。



sin 30° =

cos 30° =

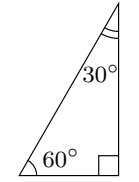
tan 30° =



sin 45° =

cos 45° =

tan 45° =

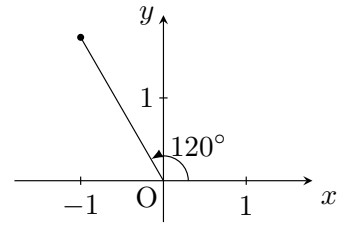


sin 60° =

cos 60° =

tan 60° =

■ 120° の三角比

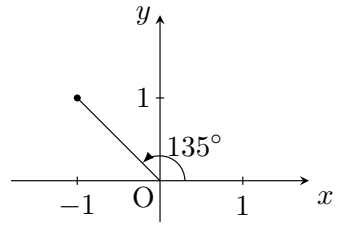


sin 120° =

cos 120° =

tan 120° =

■ 135° の三角比

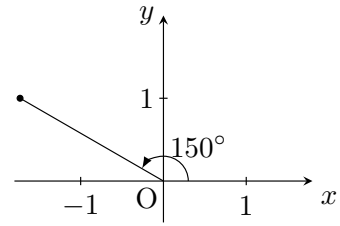


sin 135° =

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。

