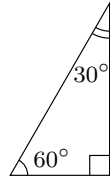
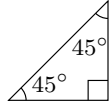
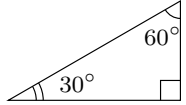


氏名 \_\_\_\_\_

■ 復習

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



$$\sin 30^\circ = \square$$

$$\cos 30^\circ = \square$$

$$\tan 30^\circ = \square$$

$$\sin 45^\circ = \square$$

$$\cos 45^\circ = \square$$

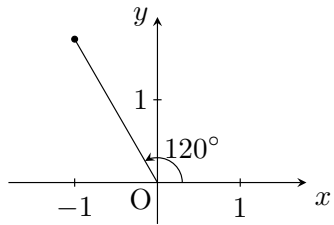
$$\tan 45^\circ = \square$$

$$\sin 60^\circ = \square$$

$$\cos 60^\circ = \square$$

$$\tan 60^\circ = \square$$

■  $120^\circ$  の三角比

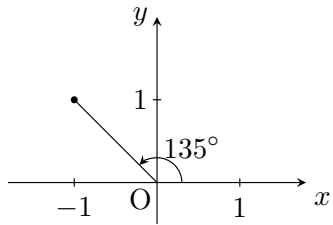


$$\sin 120^\circ = \square$$

$$\cos 120^\circ = \square$$

$$\tan 120^\circ = \square$$

■  $135^\circ$  の三角比

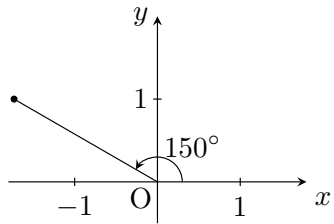


$$\sin 135^\circ = \square$$

$$\cos 135^\circ = \square$$

$$\tan 135^\circ = \square$$

■  $150^\circ$  の三角比



$$\sin 150^\circ = \square$$

$$\cos 150^\circ = \square$$

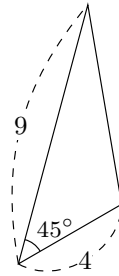
$$\tan 150^\circ = \square$$

■ 三角形の面積

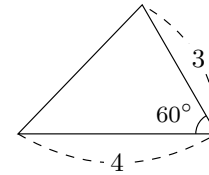
$$\text{(三角形の面積)} = \frac{1}{2} \times (\text{辺の長さ}) \times (\text{辺の長さ}) \times \sin(\text{間の角度})$$

1 次の三角形の面積を求めなさい。

(1)



(2)

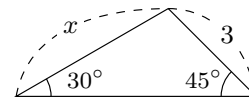


■ 正弦定理

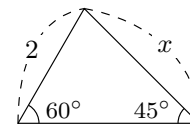
$$\frac{\text{角度の向かい側にある辺の長さ}}{\sin \text{角度}} = \frac{\text{角度の向かい側にある辺の長さ}}{\sin \text{角度}}$$

2 次の三角形の辺の長さ  $x$  を求めなさい。

(1)



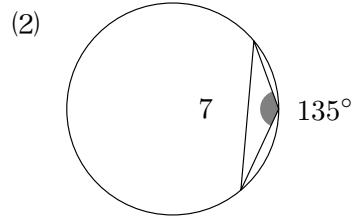
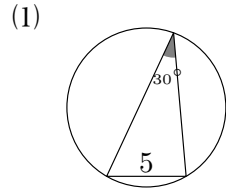
(2)



■ 正弦定理 (外接円の半径)

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

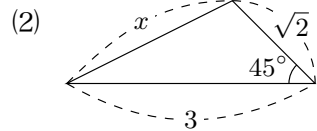
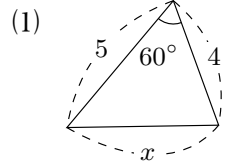
3 次の三角形の外接円の半径  $R$  を求めなさい。



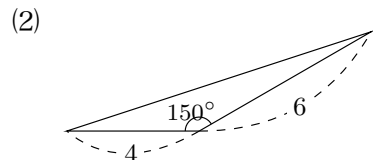
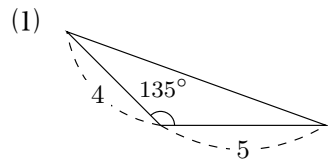
■ 余弦定理

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

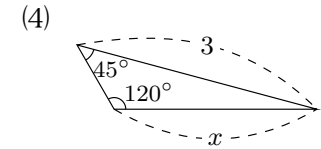
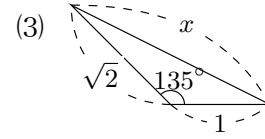
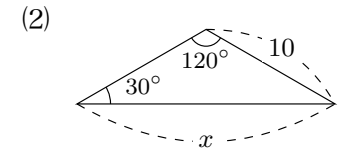
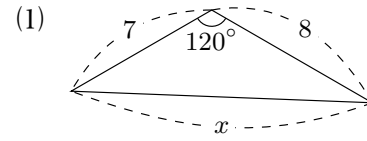
4 次の三角形の辺の長さ  $x$  を求めなさい。



5 次の三角形の面積を求めなさい。



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)



■ 余弦定理

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

7 次の三角形で  $\angle A$  の大きさを求めなさい。

