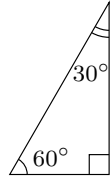
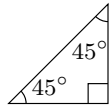
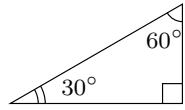


氏名 _____

次の直角三角形を用いて 30° , 45° , 60° の \sin , \cos , \tan の値を求めなさい。



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

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

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

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

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

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

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

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

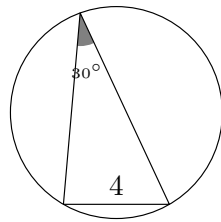
$$\tan 60^\circ = \square$$

■ 正弦定理 (正弦とは \sin のことです)

正弦定理を使うと、外接円の半径 R を求めることができる。

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

例題 右の三角形で、 $\triangle ABC$ の外接円の半径 R を求めよ。

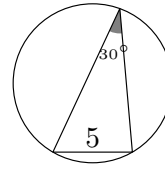


解

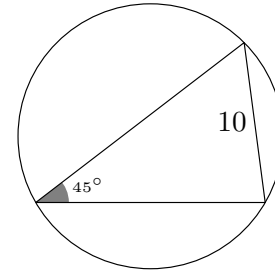
$$\begin{aligned} \frac{4}{\sin 30^\circ} &= 2R \\ \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{4^2}{\sin 30^\circ} &= 2R \times \frac{1}{2} \\ \frac{2}{\sin 30^\circ} &= R \\ 2 \div \sin 30^\circ &= R \\ 2 \div \frac{1}{2} &= R \\ 2 \times \frac{2}{1} &= R \\ 4 &= R \end{aligned}$$

1 次の三角形の外接円の半径 R を求めなさい。

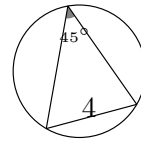
(1)



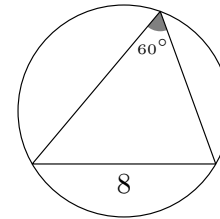
(2)



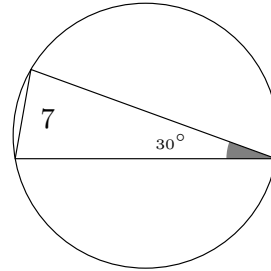
(3)



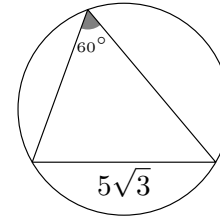
(4)



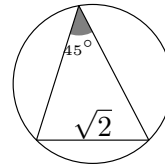
(5)



(6)



(7)



(8)

