

問題

一般角

129 $\sin 600^\circ = \square$ である。 (東京工芸大)

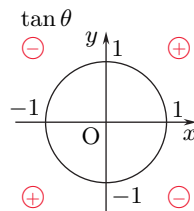
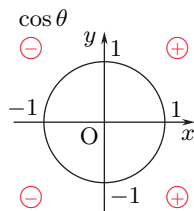
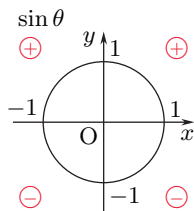
130 θ が第3象限の角で、 $\sin \theta = -\frac{4}{5}$ のとき、 $\cos \theta = \square$ ，
 $\tan \theta = \square$ である。 (神奈川工科大)

チェック・チェック

一般角

129 $600^\circ = 360^\circ + 240^\circ$ です。 $360^\circ \times n \pm \theta$ ， $180^\circ \pm \theta$ ， $90^\circ \pm \theta$ の \sin ， \cos ， \tan は公式として使えるようにしておきましょう。

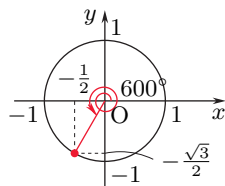
130 各象限での \sin ， \cos ， \tan の符号を確認しておきましょう。



解答・解説

一般角

$$\begin{aligned}
 \text{129} \quad \sin 600^\circ &= \sin(360^\circ + 240^\circ) \\
 &= \sin 240^\circ \\
 &= -\frac{\sqrt{3}}{2}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{130} \quad \theta \text{ が第 3 象限の角で, } \sin \theta &= -\frac{4}{5} \text{ より} \\
 \cos \theta &= -\sqrt{1 - \sin^2 \theta} = -\frac{3}{5} \\
 \tan \theta &= \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) = \frac{4}{3}
 \end{aligned}$$

