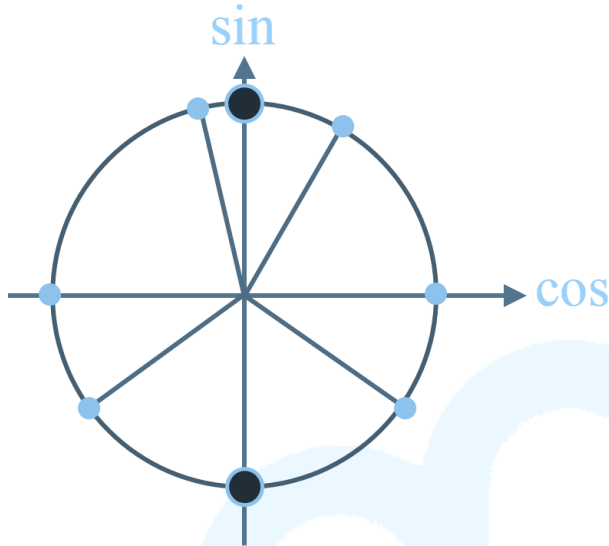


ریاضی ۱ مخصوص تجربی

اتحادهای مثلثاتی ۲ از ۲

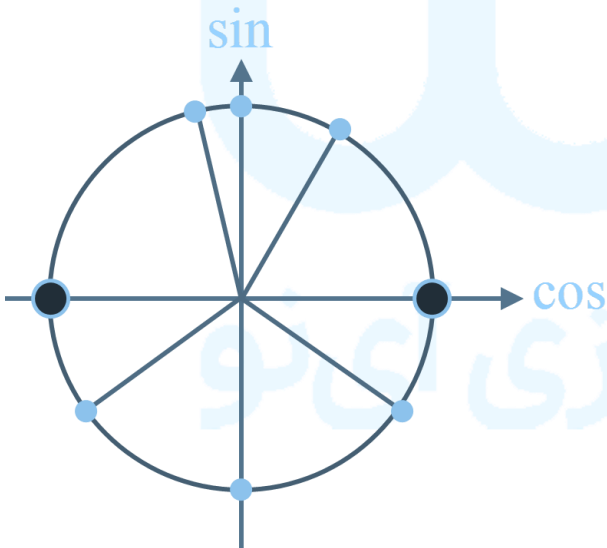
اگر $\cos \theta$ مخالف صفر باشد:



$$\Rightarrow \frac{\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} + \frac{\cos^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \frac{1}{\cos^2 \theta}$$

$$\Rightarrow \tan^2 \theta + 1 = \frac{1}{\cos^2 \theta}$$

اگر $\sin \theta$ مخالف صفر باشد:



$$\Rightarrow \frac{\sin^2 \theta}{\sin^2 \theta} + \frac{\cos^2 \theta}{\sin^2 \theta} = \frac{1}{\sin^2 \theta}$$

$$\Rightarrow 1 + \cot^2 \theta = \frac{1}{\sin^2 \theta}$$