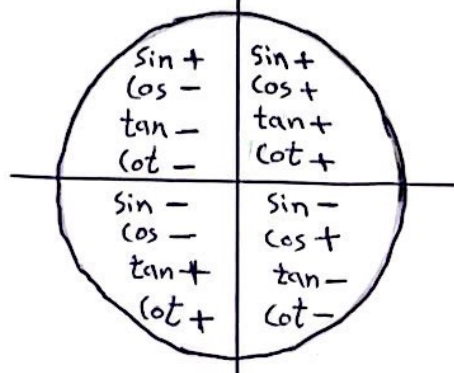
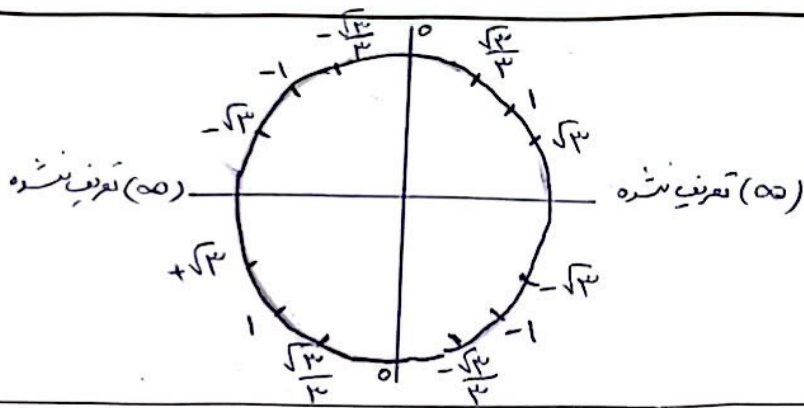


۱	زوایای معروف	
۲	رادیان	
۳	کسینوس	
۴	سینوس	
۵	تانژانت	

(∞) تعریف نشده



زاوية ۶۰ درج سينوس آن با زاوية ۱۲۰ درج برابر است
 $\sin 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (الف)
 زاوية ۳۰ درج
 $\cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\cos 210^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب)
 $\tan 230^\circ = -\tan 50^\circ = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ زاوية ۱۵۰ درج
 $\tan 230^\circ = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ $\tan 150^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$ (ج)
 $\cot 135^\circ = -\cot 45^\circ = -1$ زاوية ۳۱۵ درج
 $\cot 135^\circ = -1$ $\cot 315^\circ = -1$ (د)

$\cos \frac{7\pi}{4} = -\frac{1}{4} \rightarrow \cos(\pi - \frac{\pi}{4}) = -\cos \frac{\pi}{4} = -\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2}$ (الف)
 $\pi - \frac{\pi}{4} = \frac{3\pi}{4}$
 $\cos 11\frac{\pi}{4} = \cos(2\pi - \frac{\pi}{4}) = \cos \frac{\pi}{4} \rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} \rightarrow -\frac{\sqrt{2}}{2}$ (ب)
 $2\pi - \frac{\pi}{4} = \frac{7\pi}{4}$
 $\pi + \frac{\pi}{4} = \frac{5\pi}{4}$

$\cos \frac{\sqrt{\pi}}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\sin \frac{\sqrt{\pi}}{4} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\cot = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$ (الف)
 $\cot \frac{\sqrt{\pi}}{4} = \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{-\frac{\sqrt{2}}{2}} = -1$ $\cos = -1 \rightarrow \pi$ عقلاً زاوية ۱۸۰
 $\cos 150^\circ = -\cos 30^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2} \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب)
 $A = 40^\circ$ $\theta = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ (۱۴۰ و ۴۰)