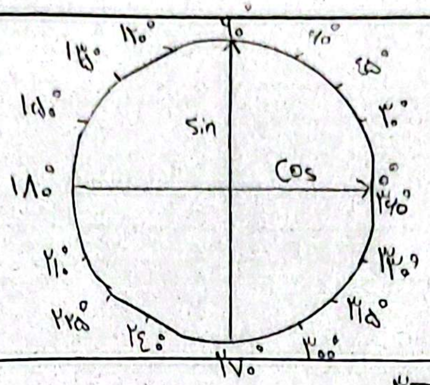
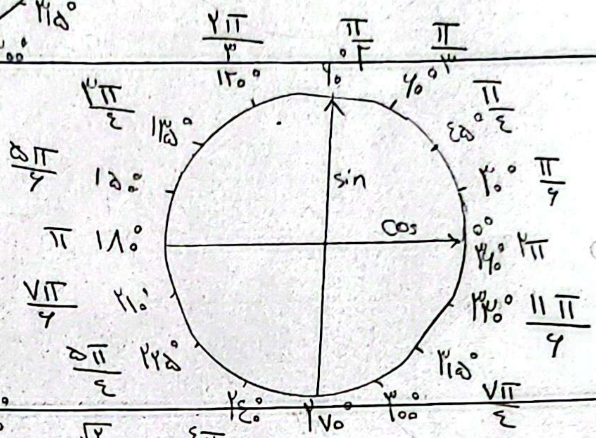
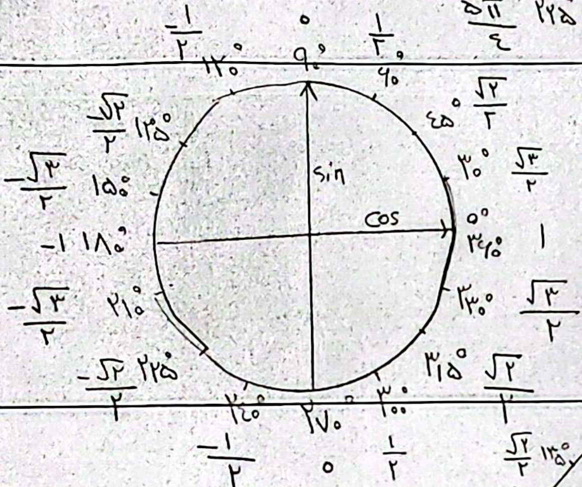
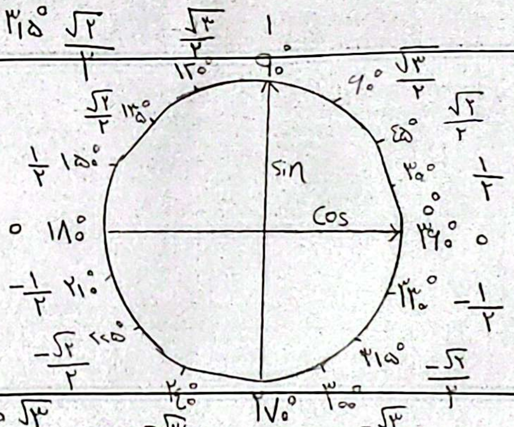
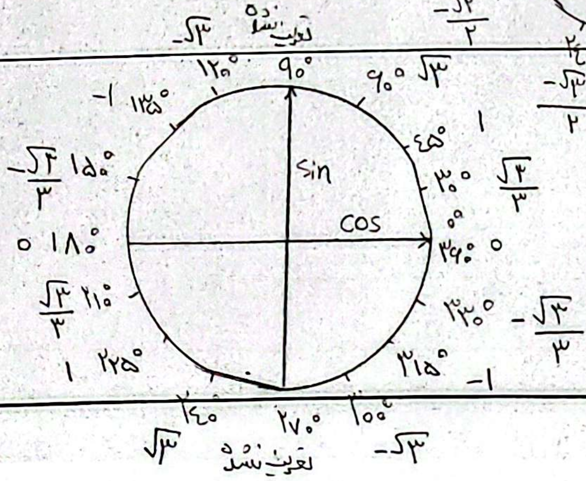
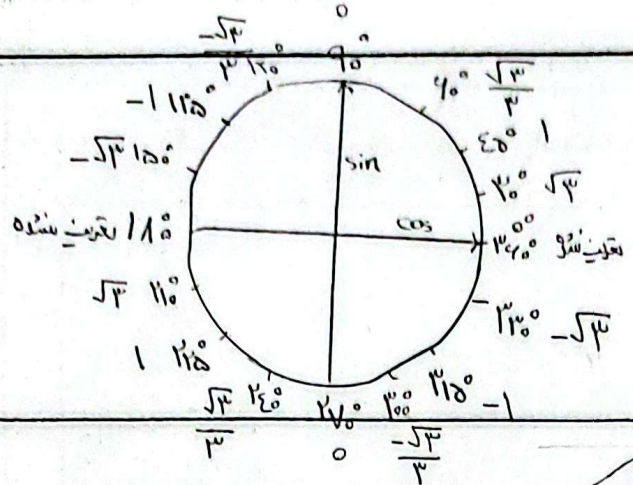
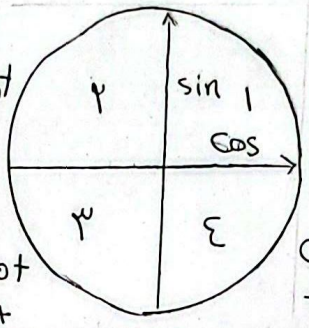
نام و نام خانوادگی .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...... کلاس ....

۱	زوایا	
۲	رادیان	
۳	cos	
۴	sin	
۵	tan	

۱



۲



Cos Sin tan cot
− + − −

Cos sin tan cot
+ + + +

Cos sin tan cot
− − + +

Cos sin tan cot
+ − − −

۸

الف) $\sin 120^\circ = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

ب) $\cos 150^\circ = \cos 210^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

ج) $\tan 330^\circ = \tan 150^\circ = -\sqrt{3}$

د) $\cot 135^\circ = \cot 315^\circ = -1$

۹

الف) $\sin \frac{11\pi}{6}$ ، $\sin \frac{11\pi}{4}$ $\xrightarrow[\text{رادیان}]{\text{برحسب}}$ $\sin 135^\circ$ ، $\sin 330^\circ = \frac{1}{2}$ $\xrightarrow{\text{قرینه}}$ $\sin 30^\circ$ ← $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ← 120° ← $\frac{2\pi}{3}$

ب) $\frac{\pi}{3}$ ، $\sin \frac{11\pi}{3}$ $\xrightarrow[\text{رادیان}]{\text{برحسب}}$ $\sin 300^\circ$ ، $\sin 240^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\xrightarrow{\text{قرینه}}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ← $\cos 330^\circ$ ← 330° ← $\frac{11\pi}{6}$

۱۰

الف) $\frac{7\pi}{4}$ ← 315° ← $\cot 315^\circ = \frac{\cos 315^\circ}{\sin 315^\circ} = \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{\frac{-\sqrt{2}}{2}} = -1$ ⇒ $\cos 180^\circ$

ب) $\cos 150^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\xrightarrow{\text{قرینه}}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2} = \sin 240^\circ, \sin 300^\circ$