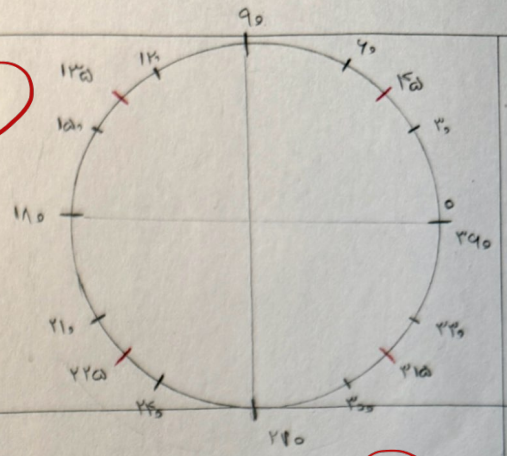
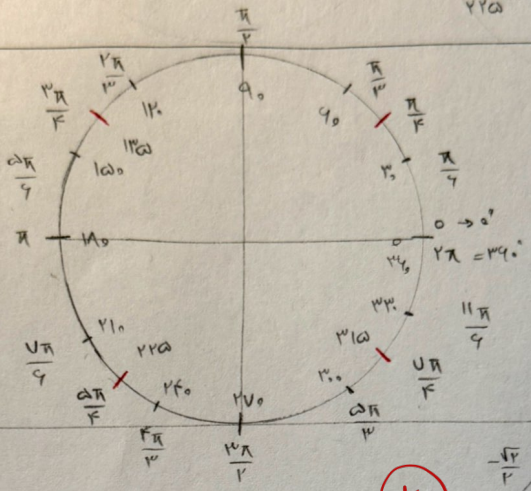
۲۵

نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲ ..... کلاس دهم ریاضی ..... صفحه ۲

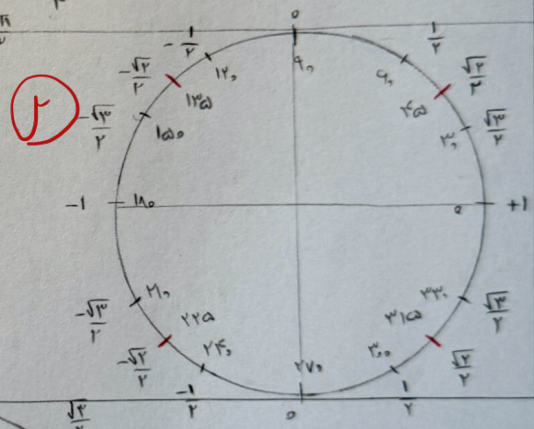
۱



۲

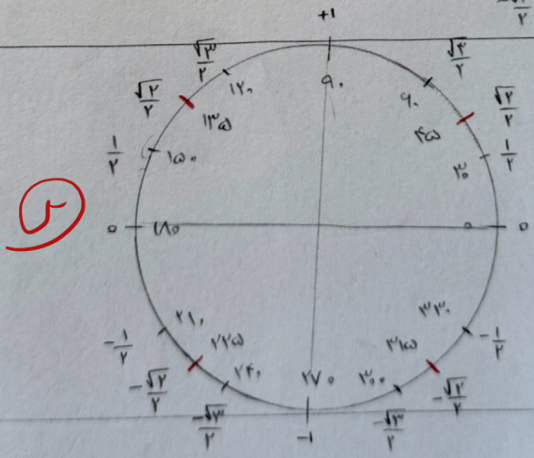


۳



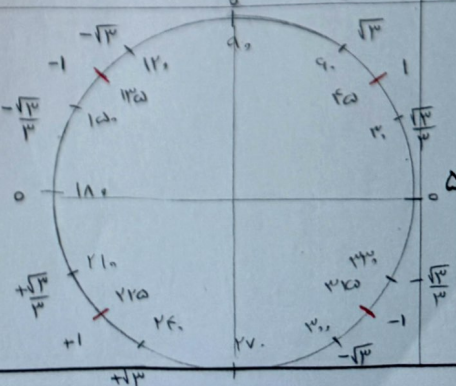
Cos = x

۴



Sin = y

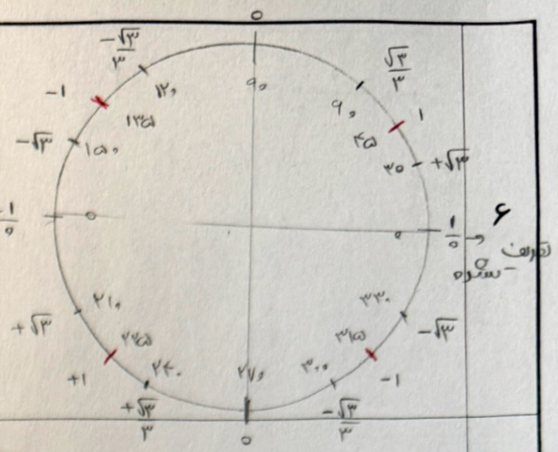
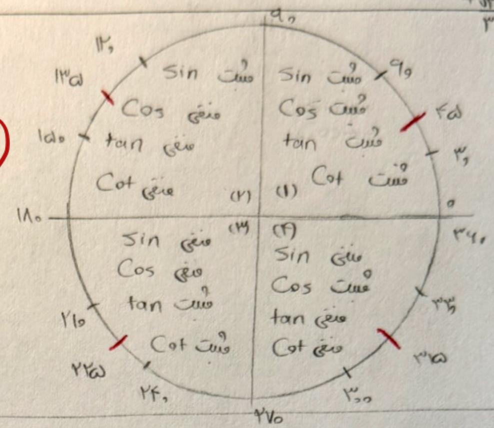
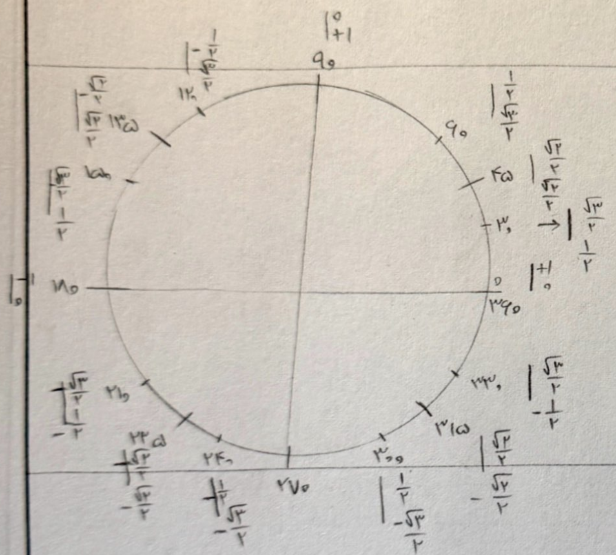
۵



$\frac{1}{0}$ = تعریف نشده

$\frac{-1}{0}$ = تعریف نشده

$tg = \tan = \frac{Sin}{Cos}$

۶	$Cot = \frac{Cos}{Sin}$ (۲) تعریف نشده ← $-\frac{1}{0}$ 
۷	(۲) 
۸	 الف) ۶۰ درجه یا $\frac{\pi}{3}$ $Sin60 = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $Sin_{120} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ب) ۲۱۰ درجه یا $\frac{7\pi}{6}$ → $Cos = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ $Cos_{150} = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ج) ۱۵۰ درجه یا $\frac{5\pi}{6}$ ⇝ $tan = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ $tan\ 330 = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ (۳) د) ۳۱۵ درجه یا $\frac{7\pi}{4}$ ⇝ $Cot = -1$ $Cot\ 135 = -1$
۹	الف) $\frac{\pi}{6}$ و $\frac{5\pi}{6}$ ← زاویه‌ها ↓ ۳۰° ↓ ۱۵۰° $\frac{2\pi}{3} = 120°$ ⇝ $Cos_{120} = -\frac{1}{2}$ ⇝ قرینه Cos $-(-\frac{1}{2}) = \frac{1}{2}$ (۳) $Sin\ x = \frac{1}{2}$ → $x = 30°$ و $150°$ ب) $\frac{5\pi}{3}$ و $\frac{4\pi}{3}$ ↓ ۳۰۰° ↓ ۲۴۰° $\frac{11\pi}{6} = 330°$ $Cos330 = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ⇝ قرینه Cos $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $Sin\ x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ⇝ $x = 300°$ و $240°$
۱۰	الف) ۱۸۰° درجه = π $\frac{7\pi}{4} = 315°$ $Cot\ 315 = \frac{Cos}{Sin} = \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{-\frac{\sqrt{2}}{2}} = -1$ $Cos\ x = -1$ → $x = 180°$ ب) ۶۰ درجه ($\frac{\pi}{3}$) و ۱۲۰ درجه ($\frac{2\pi}{3}$) $Cos\ 150 = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ⇝ قرینه $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $Sin\ x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ⇝ $x = 60°$ و $120°$ (۲)