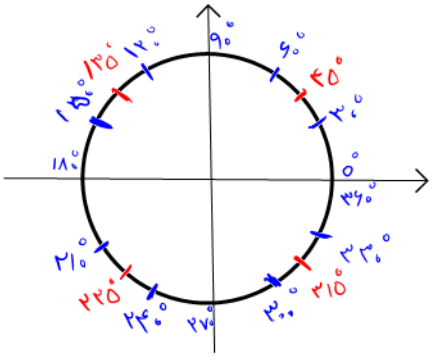
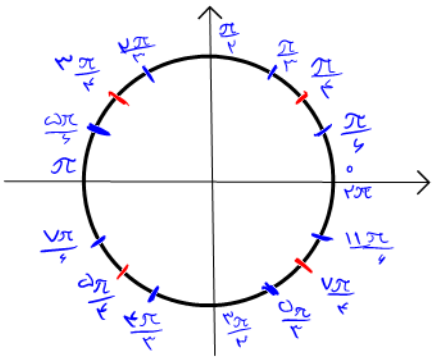
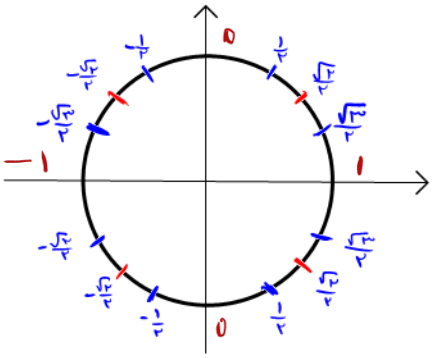
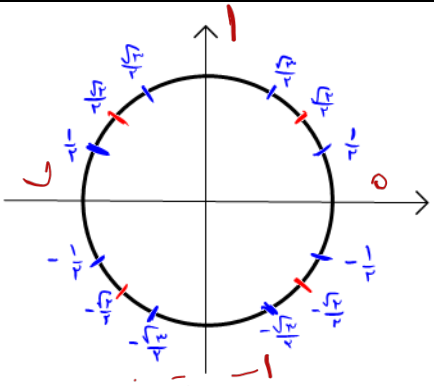
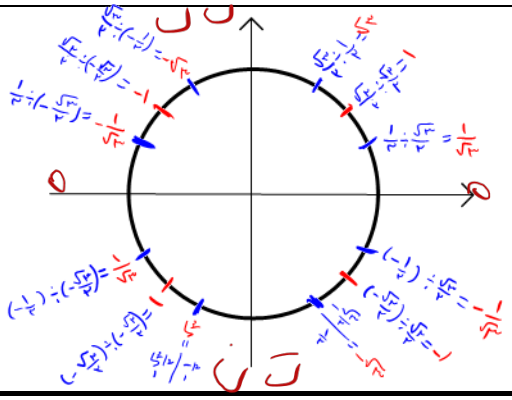
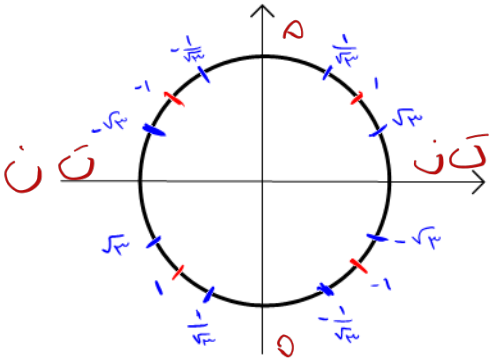
Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

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

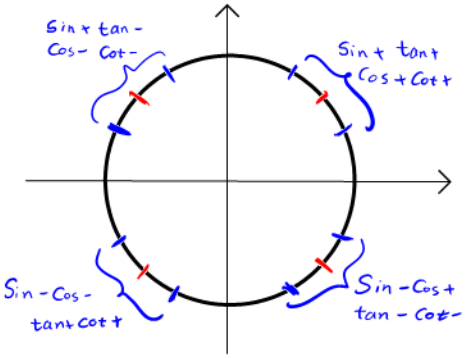
۱		۴
۲		۳
۳		۱
۴		۱
۵		۱

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

۶



۷



۸

$۶۰^\circ + ۱۲۰^\circ = ۱۸۰^\circ$

الف) $\sin ۱۲۰^\circ = \frac{\sqrt{۳}}{۲}$ ، $\sin ۶۰^\circ = \frac{\sqrt{۳}}{۲}$

ب) $\cos ۱۵۰^\circ = -\frac{\sqrt{۳}}{۲}$ ، $\cos ۲۱۰^\circ = -\frac{\sqrt{۳}}{۲}$

ج) $\tan ۲۲۵^\circ = \frac{-۱}{-۱} = ۱$ ، $\tan ۱۵۰^\circ = \frac{۱}{-\sqrt{۳}} = -\frac{۱}{\sqrt{۳}}$

د) $\cot ۱۳۵^\circ = \frac{-\sqrt{۲}}{\sqrt{۲}} = -۱$ ، $\cot ۲۱۰^\circ = \frac{\sqrt{۳}}{-\sqrt{۳}} = -۱$

۹

الف) $\frac{۲\pi}{۳} = ۱۲۰^\circ \rightarrow \cos ۱۲۰^\circ = -\frac{۱}{۲} \rightarrow -(\cos ۱۲۰^\circ) = \frac{۱}{۲} = \sin ۳۰^\circ = \sin ۱۵۰^\circ$

$\sin \frac{\pi}{۶}$ ، $\sin \frac{۵\pi}{۶}$

ب) $\frac{۱۱\pi}{۶} = ۳۳۰^\circ \rightarrow \cos ۳۳۰^\circ = \frac{\sqrt{۳}}{۲} \rightarrow -(\cos ۳۳۰^\circ) = -\frac{\sqrt{۳}}{۲} = \sin ۲۴۰^\circ = \sin ۳۰۰^\circ$

$\sin \frac{۴\pi}{۳}$ $\frac{۵\pi}{۳}$

۱۰

الف) $\frac{۷\pi}{۴} = ۳۱۵^\circ$ ↗ $\cos ۳۱۵^\circ = \frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ↘ $\sin ۳۱۵^\circ = -\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ $\Rightarrow \cot ۳۱۵^\circ = -۱$

↳ $\cos ۱۸۰^\circ = -۱$

ب) $\cos ۱۵۰^\circ = -\frac{\sqrt{۳}}{۲} \rightarrow -(\cos ۱۵۰^\circ) = \frac{\sqrt{۳}}{۲}$

↳ $\sin ۶۰^\circ = \sin ۱۲۰^\circ = \frac{\sqrt{۳}}{۲}$