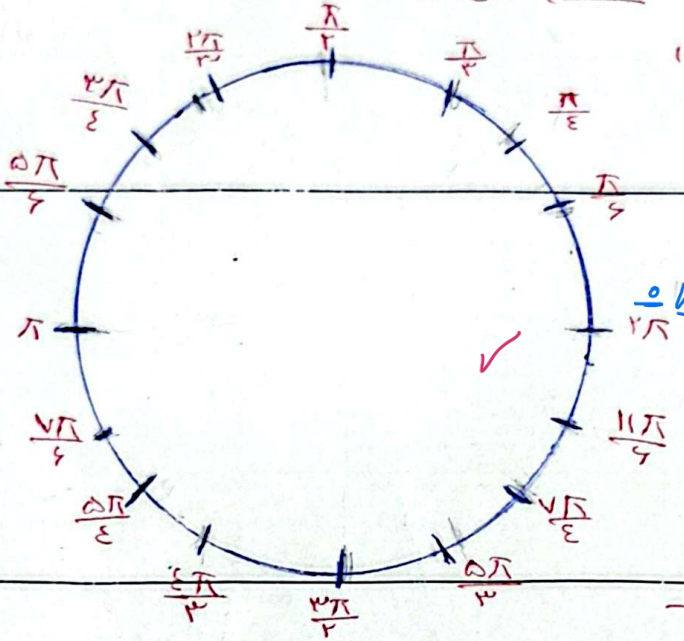
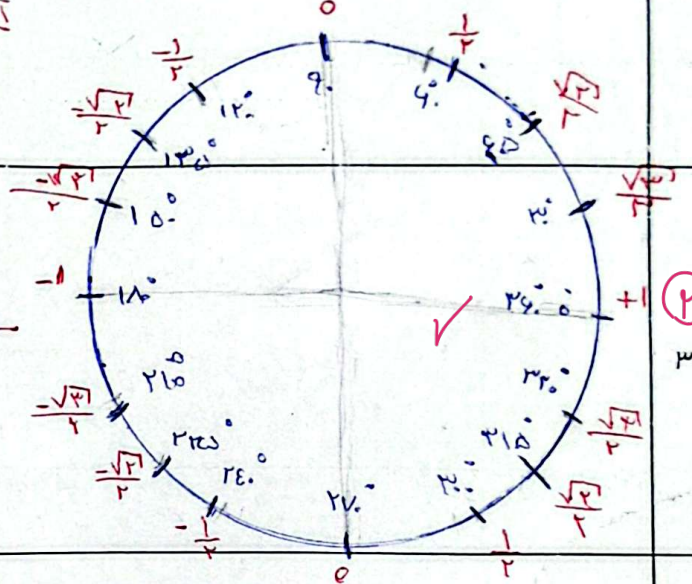


۱۹

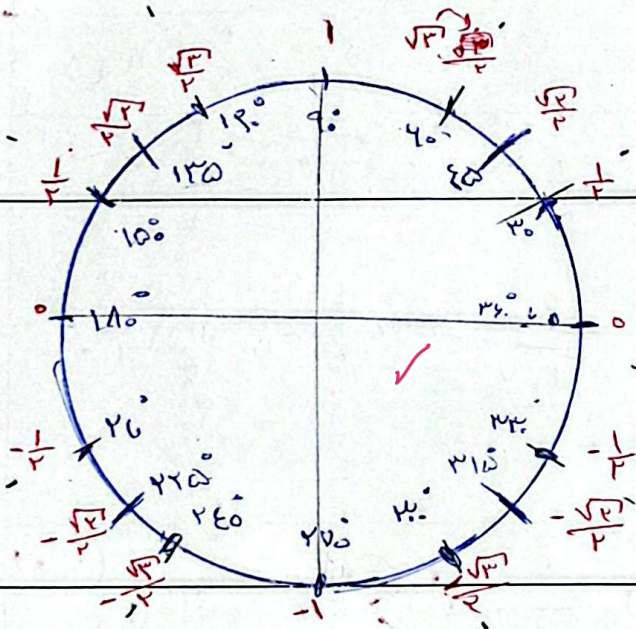
سوال (۱) ←



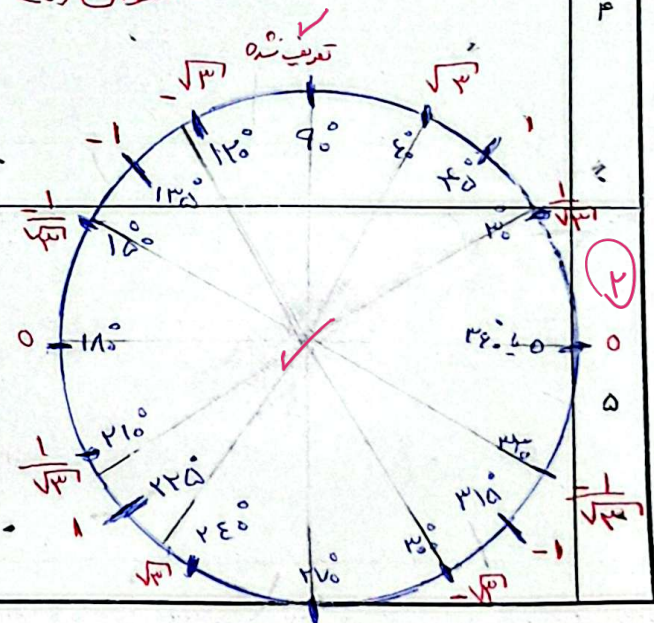
سوال (۲) →



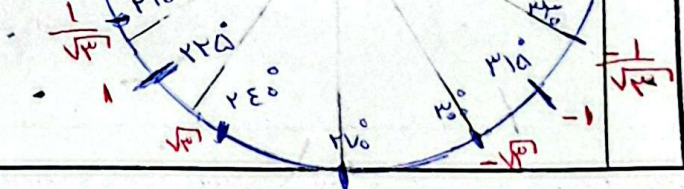
سوال (۳) ←

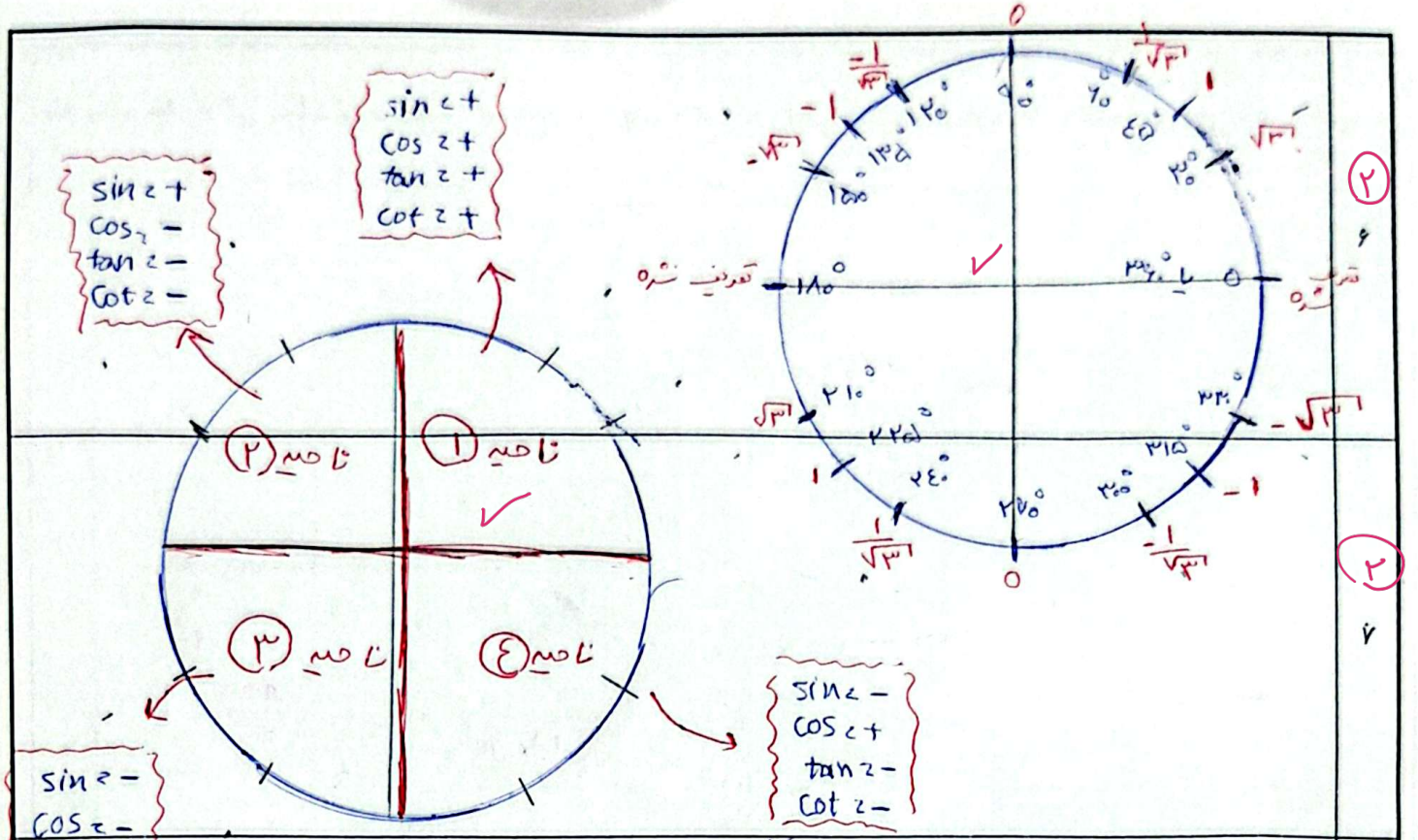


سوال (۴) →



سوال (۵) ←





✓ زائده ۴۰° $\sin 140^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (الف)

✓ زائده ۲۱۰° $\cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب)

✓ $\frac{1}{-\sqrt{3}} \leftarrow \tan 150^\circ = \frac{\sin}{\cos} = \frac{\frac{1}{2}}{-\frac{\sqrt{3}}{2}} 150^\circ$ (ج)

✓ $\cot 150^\circ \leftarrow$ باید دقیقاً روی دایره در یک ربع باشد $\leftarrow$ هم $\sin$ هم $\cos$ مثبت بشوند پس 150° (د)

الف) $\frac{2\pi}{3}$ چون ۳ ربع است پس نزدیک به محور عمودی باشد (۱۲۰°) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ $\frac{\pi}{3} \leftarrow 60^\circ \leftarrow \sin \frac{1}{2}$ $\frac{5\pi}{3} \leftarrow 300^\circ \leftarrow \sin \frac{1}{2}$ $\sin 40^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\sin 140^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (۱)

ب) $\frac{11\pi}{6}$ چون ۶ ربع است پس نزدیک به محور افقی باشد و در صورت ۷ داریم $\frac{11\pi}{6}$ در ربع ۴ است و زاویه ۳۰° $\sin 110^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{7\pi}{6} \leftarrow 210^\circ \leftarrow \sin \frac{-\sqrt{3}}{2}$ $\frac{5\pi}{6} \leftarrow 150^\circ \leftarrow \sin \frac{1}{2}$ $\sin 210^\circ = -\frac{1}{2}$ $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ (۱.۵)

الف) $120^\circ \leftarrow -1 = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{-\frac{\sqrt{3}}{2}} = \cot$ $\frac{7\pi}{6}$ زائده ۲۱۰° $\frac{5\pi}{6}$ (۱)

$\cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2} \xrightarrow{\text{مقدار}} \frac{+\sqrt{3}}{2}$ $\swarrow 120^\circ \checkmark$ $\searrow 30^\circ \checkmark$ (۱)