

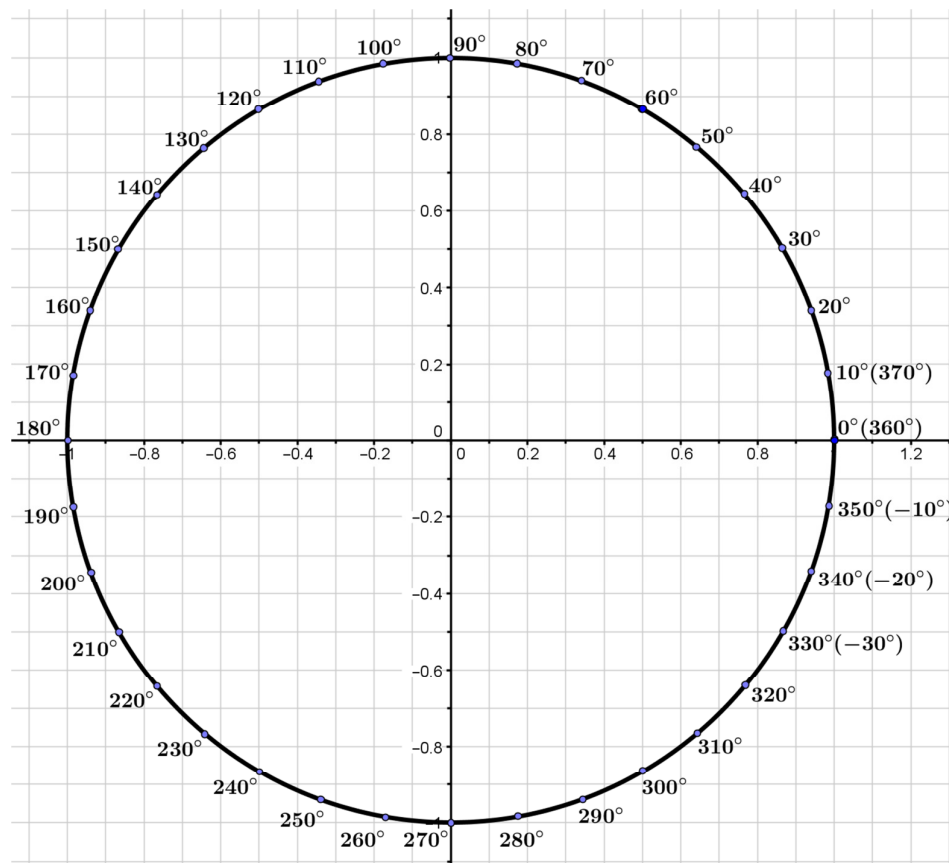
MAA9 (Trigonometriset funktiot ja lukujonot)

Välitesti 1

Tee tehtävät joko tälle tehtäväpaperille tai vihkoosi. Säilytä tekemäsi testi! Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusmonisteen avulla. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!

1. Ratkaise ilman laskinta oheisen yksikköympyrän avulla paljonko on

- a) $\sin 160^\circ$ (1 p.)
- b) $\cos 240^\circ$ (1 p.)
- c) $\sin(-300^\circ)$ (1 p.)
- d) $\cos 900^\circ$ (1 p.)



2. Mikä on pienin ja suurin arvo, jotka funktio $f(x) = 5 + 2 \cos x$ saa? (2 p.)

3. Määritä kulman α sinin tarkka arvo, kun $\cos \alpha = -\frac{2}{5}$ ja $180^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$. (6 p.)