

1. (a) Muunna radiaaneiksi asteet 105° , -150° ja 780° .
(b) Muunna asteiksi radiaanit $\frac{\pi}{5}$, $-\frac{3\pi}{5}$ ja $\frac{50}{15}\pi$.
2. Määritä tarkat arvot seuraaville:
 - (a) $\sin(\frac{3}{4}\pi)$
 - (b) $\cos(-\frac{3}{2}\pi)$
 - (c) $\tan(\frac{7}{4}\pi)$
3. Olkoon $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ ja $\sin \alpha = \frac{\sqrt{7}}{4}$. Määritä $\cos \alpha$ ja $\tan \alpha$.
(Tarkista vastauksesi laskemalla likiarvot laskimella.)
4. Ratkaise yhtälöt
 - (a) $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$
 - (b) $\sin 2x = -1$
 - (c) $\tan x = 0$
5. Määritä raja-arvot
 - (a) $\lim_{x \rightarrow 3} (2x - 3)$
 - (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^2}{x}$
 - (c) $\lim_{x \rightarrow 100} \sqrt{e^{-x}}$