

Matematiikan propedeuttinen kurssi (MATY010)
Ohjaus 5 (ma 14.10.2013)

1. Laske ilman laskinta (perustelut näkyviin)

a) $\ln e^5$ b) $\log_3 27$ c) $\ln \frac{1}{\sqrt{e}}$ d) $\log_7 \sqrt[5]{49}$

2. Laske ilman laskinta ja piirrä kuva yksikköympyrästä, jossa näkyy perustelu vastaukselle

a) $\cos(-3\pi)$ b) $\sin \frac{3\pi}{2}$ c) $\cos \frac{3\pi}{2}$ d) $\sin(-20\pi)$

3. Ratkaise yhtälöt

a) $\cos x - 1 = 0$ b) $\sin 2x = \frac{1}{\sqrt{2}}$

4. Ratkaise yhtälö

$$2^{x+2} = \frac{1}{4}$$