

# Test Forkurs Matematikk OsloMet

10. februar 2020

Regn uten bruk av hjelpemiddel

Deriver følgende funksjoner.

$$a(x) = x^5 - 3x^2 + 7$$

$$b(x) = \frac{3}{x} + e^x$$

$$c(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{27x}}$$

$$d(x) = \ln |x| + \ln |x^2 + 1|$$

$$e(x) = \ln(\sqrt{x}(3-x)^7) \quad 0 < x < 3$$

$$f(x) = \frac{x^2}{x^2 + 1}$$

$$g(x) = \frac{x^2}{(1+3x)^7}$$

$$h(x) = \sqrt{1 + e^{\sqrt{x}}}$$