

Luku 4.1 Yhdistetty funktio

Esimerkki

Olkoon $f(x) = \cos x$ ja $g(x) = x^2$. Määritä yhdistetty funktio

a) $(f \circ g)(x)$

b) $(g \circ f)(x)$.

Piirrä funktioiden kuvaajat.

Ratkaisu:

a) Ulkofunktio on $u(x) = \cos x$ ja sisäfunktio $s(x) = x^2$.

Yhdistetty funktio on $(f \circ g)(x) = \cos(x^2)$

b) Ulkofunktio on $u(x) = x^2$ ja sisäfunktio $s(x) = \cos x$.

Yhdistetty funktio on $(g \circ f)(x) = (\cos x)^2 = \cos^2 x$.

