

Opgave 2

Anvend "Limit"-funktionen i Geogebra (eller Maple) til at beregne den afledte funktion:

$$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left(\frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x} \right)$$

af følgende simple funktioner. Test resultatet med sætningen for afledte funktioner af de gængse funktionstyper.

a) $f(x) = k$

b) $f(x) = x^3$

c) $f(x) = \sin(x)$

d) $f(x) = \cos(x)$

e) $f(x) = a^x$

f) $f(x) = \ln(x)$