

LÖSUNG ZU 166:

A falsch

$\frac{df}{dx} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = f'(x)$ ist der Differentialquotient, nicht der Differenzenquotient.

B richtig

Der Grenzwert des Differenzenquotienten $\frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \frac{\Delta f}{\Delta x}$ gibt die momentane Änderungsrate der Funktion f an der Stelle x an: $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f}{\Delta x}$

C falsch

$\frac{\Delta y}{\Delta x}$ beschreibt die mittlere Änderungsrate auf einem Intervall, nicht an einer Stelle.

D falsch

Die Beziehung ist umgekehrt.

E richtig

