

Aufgabe

Bilde jeweils die erste und zweite Ableitung. Es müssen alle Zwischenschritte auf dem Papier sichtbar sein, der Rechner darf für Kontrollen eingesetzt werden.

a) $f(x) = 8x^4 - 13x^2 + 2x - 14$

b) $f(y) = 8y \cdot \cos(y)$

c) $k(x) = 2\sin(x)/(x^2 - 3)$

d) $g(y) = y^3 - 5/y + y^{-3}$

e) $h(x) = 2x \cdot \sin(3x)$

f) $f(t) = 4 \cos(t^2 - 1)$

g) $k(x) = (3x^2 - 1) \cdot \sin(2x)$

h) $f(x) = 1/\sqrt{(x^3 - 2x^2 + 5/x)}$

i) $h(x) = \sin(1/x)$

j) $k(t) = \sqrt{(\cos(x))}$

Bewertung:

Pro richtige Ableitung 1 Punkt