Ausgabe: 09.11.2022 Abgabe: 15.11.2022

Aufgabe 3

Sind die folgende Funktionen lokal Lipschitz-stetig im Punkt x_0 ? Berechnen Sie ggf. die Lipschitz-Konstante L in Abhängigkeit von δ .

a)
$$f(x) = \sqrt{2+3x}$$
 , $x_0 = 1$
b) $f(x) = \sqrt{x^2+1}$, $x_0 = -1$

b)
$$f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$$
 , $x_0 = -1$

Lösung 3