

Tipps Serie 6

Hrvoje Krizic - hkrizic@ethz.ch

Aufgabe 1 ♡

Keine Tipps

Aufgabe 2

- a) Je nach Wert von a kürzen sich bei der Grenzwertbildung gewisse Terme weg.
- b) Polynomtrick
- c) -
- d) Schaue dir das Verhalten der Funktion $f(x)$ bei $-2 < x < 1$.

Aufgabe 3

- a) Was besagt die Funktion $\tilde{f}(x) = x$ laut unserer Definition. Ist unser $f(x)$ grösser oder kleiner als $\tilde{f}(x) = x$? Was bedeutet das für a_n ?
- b) Es ist $a_1 - a_0$ die Zunahme im ersten Schritt. Wir erhalten $f(a_0) - a_0$ da $f(a_0) = a_1$. Weiter können wir die Funktion $g(x) = f(x) - x$ definieren. Diese wollen wir maximieren \implies erste Ableitung berechnen und gleich null setzen. Du erhältst dann $f'(x_0) = \dots$ Suche nun im Graph nach dieser Steigung.