

Aufgaben zu Grenzwerten von Funktionen 2

Ermittle den Grenzwert bzw. das Verhalten im Unendlichen ($+\infty$ und $-\infty$) folgender Funktionen:

a) $f(x) = \frac{2+x}{|x|}$

b) $f(x) = \frac{\cos(x)}{x}$

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

d) $f(x) = \frac{2 \cdot x}{\sqrt{|x|+1}}$

Aufgaben zu Grenzwerten von Funktionen 3

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

b) $f(x) = 3^x \cdot 2^{-x}$

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

d) $f(x) = -\left(\frac{7}{8}\right)^x$