

Klasse	Art	Schwierigkeit	Thema	S.66
11	Üben	X	Monotonie	3

a) f ist streng monoton steigend (sms) für $x \in [-1; 2]$

f ist streng monoton fallend (smf) für $x \in [2; 4]$

b) f ist streng monoton fallend (smf) für $x \in [0; 1]$

f ist streng monoton steigend (sms) für $x \in [1; 2]$

f ist streng monoton fallend (smf) für $x \in [2; \infty[$

c) f ist streng monoton fallend (smf) für $x \in]-\infty; 2[$

f ist streng monoton fallend (smf) für $x \in [2; \infty[$

Hinweis: f ist auf jedem der oben genannten Intervalle streng monoton fallend, jedoch nicht auf ganz $\mathbb{R}$, denn offensichtlich ist z.B. $f(1) < f(3)$. „Schuld“ an dieser Besonderheit ist die sogenannte endliche Sprungstelle bei $x = 2$.