

Mathematisches Schnellkrafttraining
Globalverhalten und Transformation von Funktionsgraphen

Die Funktion f hat folgendes Globalverhalten:
 • für $x \rightarrow +\infty$ geht $f(x) \rightarrow -\infty$
 • für $x \rightarrow -\infty$ geht $f(x) \rightarrow +\infty$

Die Funktion g entsteht durch Transformation aus der Funktion f . Wie ändert sich jeweils das Globalverhalten?

$g(x) = f(x) + 20$ $g(x) = 1 - f(x)$
 $g(x) = 4 \cdot f(x)$ $g(x) = \frac{f(x)}{3}$
 $g(x) = -0,5 \cdot f(x)$

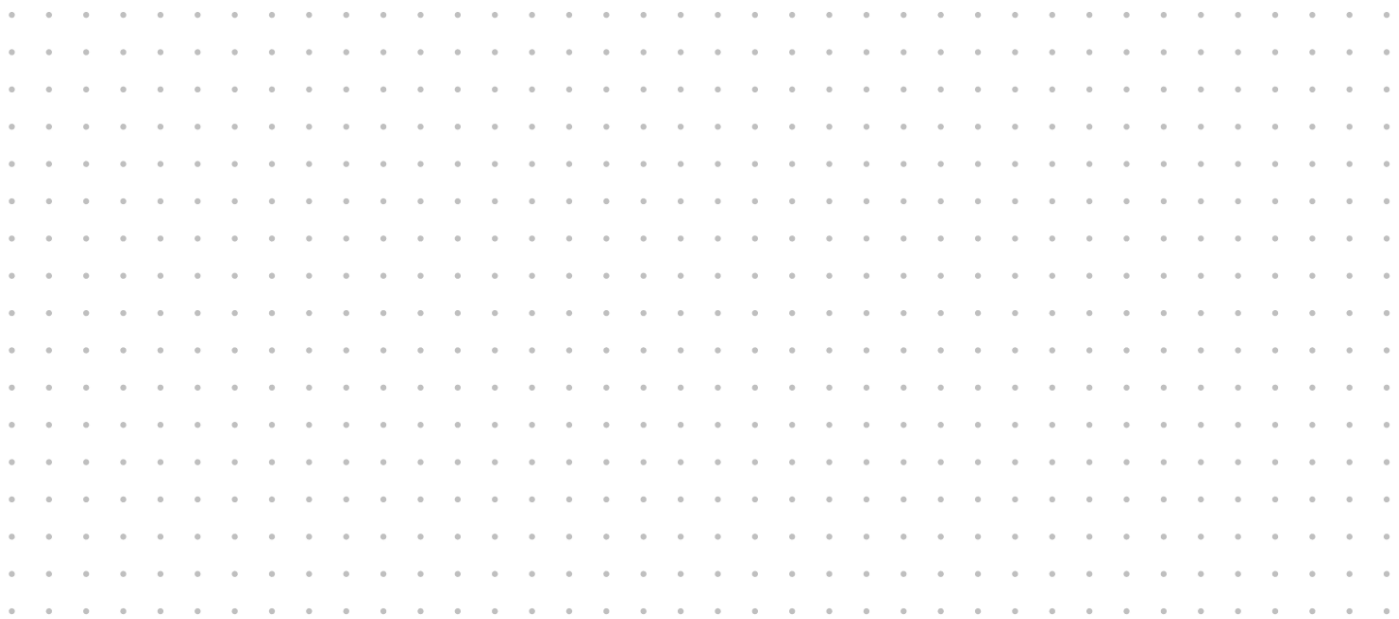
Bei dieser Übung sollst du untersuchen, wie sich Transformationen des Graphen der Funktion f auf das Globalverhalten, also das Verhalten der Funktionswerte für $x \rightarrow \pm\infty$, auswirkt.



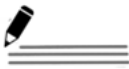



Für die Funktion f gilt: für $x \rightarrow +\infty$ geht $f(x) \rightarrow -\infty$ und für $x \rightarrow -\infty$ geht $f(x) \rightarrow +\infty$.

Beschreibe, wie sich die Funktionswerte der Funktion g für $x \rightarrow \pm\infty$ verhalten.

Aufg.	Funktion	Verhalten von $g(x)$	
		für $x \rightarrow -\infty$	für $x \rightarrow +\infty$
a)	$g(x) = f(x) + 20$		
b)	$g(x) = 1 - f(x)$		
c)	$g(x) = 4 \cdot f(x)$		
d)	$g(x) = -0,5 \cdot f(x)$		
e)	$g(x) = \frac{f(x)}{3}$		



<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr verpassen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  Feedback Videowünsche Anregungen</p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></p>	<p>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p>  <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

EPh	Analysis	Globalverhalten einer Funktion	Aufruf-ID: m13v0739
-----	----------	--------------------------------	----------------------------

