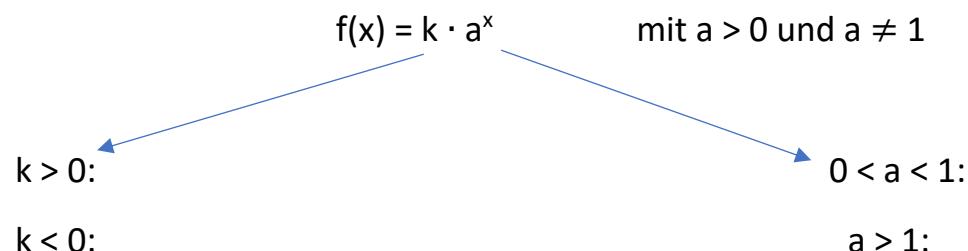


Lage von exponentiellen Funktionen

1. Zeichnen Sie $f_1(x) = 2^x$, $f_2(x) = 5^x$, $f_3(x) = 0,2^x$ und $f_4(x) = 0,5^x$!
2. Zeichnen Sie $g_1(x) = 2^x$, $g_2(x) = 0,2 \cdot 2^x$, $g_3(x) = 4 \cdot 2^x$ und $g_4(x) = -4 \cdot 2^x$ in ein 2. Koordinatensystem!

Zusammenfassung:



$k < 0:$

$a > 1:$

	$0 < a < 1$ $k > 0$	$0 < a < 1$ $k < 0$	$a > 1$ $k > 0$	$a > 1$ $k < 0$
Skizze				
$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$				
$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$				

Nullstellen:

$f(x) = a^x$ und $f(x) = \left(\frac{1}{a}\right)^x$ liegen folgendermaßen zueinander:

gemeinsame Punkte: