

Exponentialfunktionen I

Aufgabe 1

- a) Skizziere die Graphen der Funktionen $f(x) = a^x$ für $a = 2, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{2}{3}$, indem Du die Wertetabelle ausfüllst und die entsprechenden Punkte verwendest (Taschenrechner verwenden, auf eine Nachkommastelle runden).

x	-4	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3	4
$f_1(x) = 2^x$											
$f_2(x) = (0,5)^x$											
$f_3(x) = 1,5^x$											
$f_4(x) = \left(\frac{2}{3}\right)^x$											

- b) Stelle Vermutungen bezüglich der Monotonie und des Bildes $\text{Bild}(f)$ auf.
- c) **Zusatzaufgabe:** Skizziere die Graphen der Funktionen $f_5(x) = 3^x$ und $f_6(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.

