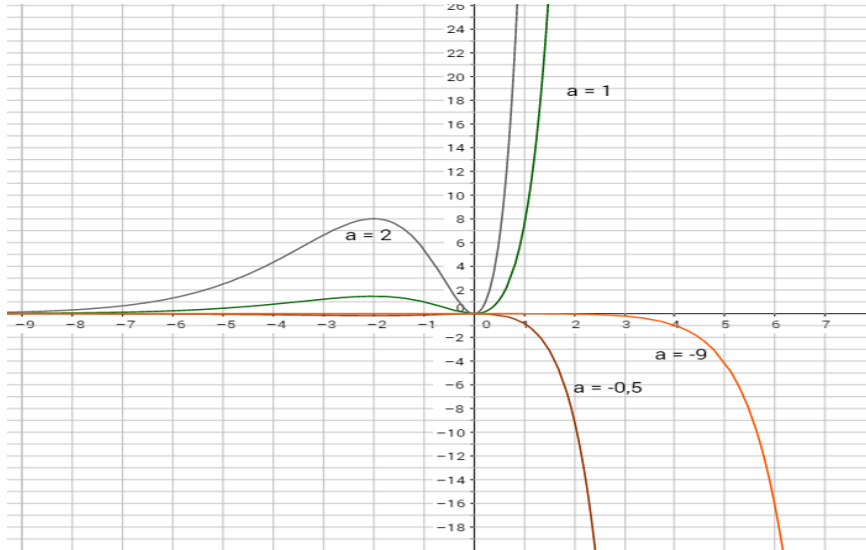


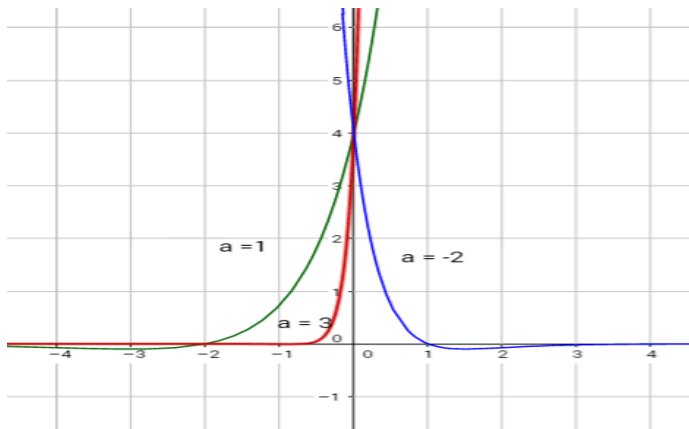
## Funktionenscharen zur e-Funktion

1. Berechnen Sie die Nullstellen, Extrema, Wendepunkte und  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x)$ !

a.  $f_a(x) = ax^2 \cdot e^{x+a}$ ,  $a \neq 0$



b.  $f_a(x) = (2ax + 4) \cdot e^{ax}$ ,  $a \neq 0$



c.  $f_a(x) = \frac{1}{a} \cdot e^{ax} - x$ ,  $a \neq 0$  (ohne Nullstellen)

