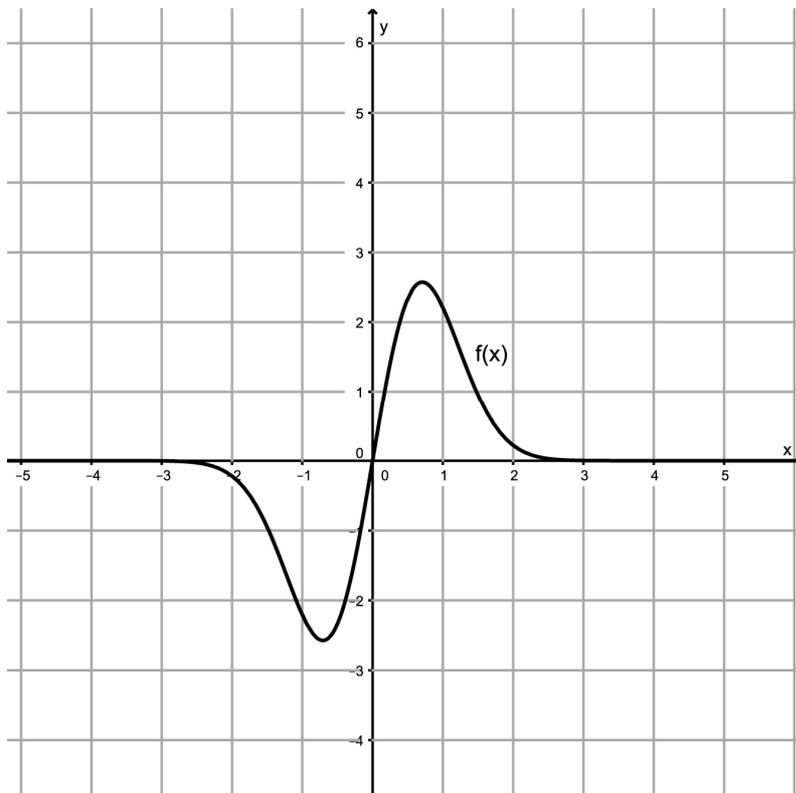


Die Abbildung zeigt den Graphen der Funktion f mit $f(x) = 6 \cdot x \cdot e^{-x^2}$.



- a) Begründen Sie ohne zu rechnen, dass $\int_{-1,5}^{1,5} f(x) dx = 0$ gilt.
- b) Geben Sie zwei reelle Zahlen a und b mit $a < 0$ und $b > 0$ so an, dass $\int_a^b f(x) dx > 0$ gilt.
- c) Geben Sie zwei verschiedene Intervalle $[a;b]$ an, für die jeweils $\int_a^b f(x) dx < 0$ gilt.