

Es seien $f_1(x) = x^2 + 2x + 1$, $f_2(x) = 5x - 1$ und $f_3(x) = -2x^2 - 4x - 6$.

- a) Erstelle eine möglichst massstäbliche Skizze im Bereich $-3 \leq x \leq 3$.
- b) Gib den Scheitelpunkt von f_3 an.
- c) Berechne die Schnittpunkte von f_1 und f_2 .
- d) Gib den Scheitelpunkt von f_1 an.
- e) Stelle f_1 in der Faktordarstellung dar.
- f) Stelle f_1 in der Scheitelpunktdarstellung dar.
- g) Berechne die Schnittpunkte von f_1 und f_3 .