

Nullstellen ganzrationaler Funktionen

- ① **Berechne** die Nullstellen der folgenden Funktionen. Gib dabei jeweils an, welche Verfahren du verwendest (evtl. sind das auch mehrere).

$$f(x) = -2,5x^2 + 10x - 21$$

$$g(x) = (x^2 + 2)(x^2 + 2x + 2)(x - 13)$$

$$h(x) = 4x^4 + 32x^3 - 36x^2$$

$$k(x) = -x^4 + 5x^2 - 4$$

$$l(x) = (x^3 - 6x^2 + 11x - 6)(x + 0,35)(x - 7)$$

$$m(x) = (-5x^4 - 10x^2 - 5)(x^2 - 3)$$

- ② Wähle zwei der obenstehenden Funktionen aus und skizziere sie in ein geeignetes Koordinatensystem. Beachte bei einer der beiden Funktionen auch Hoch- und Tiefpunkte.