

Bestimmen Sie bei den Funktionen  $f_1$  bis  $f_6$  jeweils (mit Hilfe des GTR) die Achsenschnittpunkte und mögliche Extrema und stellen Sie den Graphen anschließend mit dem GTR dar.

$$f_1(x) = \frac{1}{16}x^4 - \frac{5}{8}x^2 + \frac{9}{16}$$

$$f_4(x) = \frac{1}{8}x^3 - \frac{3}{2}x - 2$$

$$f_2(x) = 3x^4 - 8x^3 + 6x^2$$

$$f_5(x) = x \cdot (x-3)^2$$

$$f_3(x) = 3x^5 - 5x^2$$

$$f_6(x) = \frac{1}{20}(x^4 - 24x^2 + 80)$$