Aufgabe 1:
$$f(x) = -4x^3$$

Aufgabe 2:
$$f(x) = x^3 + x^2$$

Aufgabe 3:
$$f(x) = -3x^3 + 4x$$

Aufgabe 4:
$$f(x) = x^3 - 3x^2 - 4x$$

Aufgabe 5:
$$f(x) = x^3 + x^2 + x - 4$$