

## Aufgaben

Seite 1 von 1

---

Aufgabe 1: Gegeben sind die Funktionen; gesucht sind die Ableitungen

$$f(x) = \frac{5}{3}x^4 - 4x^2 + 5;$$

$$g(x) = \frac{5}{x^3} + 4ax = 5x^{-3} + 4ax;$$

$$h(x) = \frac{5}{3}\sqrt[4]{x^2} = \frac{5}{3}x^{\frac{1}{2}};$$

$$i(x) = -3\sin(x)$$

---

Aufgabe 2a:  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x$  B(2/f(2)) Gesucht sind t und n an bzw. zu  $K_f$  in B

Aufgabe 2b:  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x$  A(5/-12) Gesucht sind die Tangenten von A an  $K_f$ .

Aufgabe 2c:  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x$  P(8/-7) Gesucht ist die Normale von P zu  $K_f$ .