

### LB 3: Lokale Extrempunkte - Aufgaben

---

Berechnen Sie von folgenden Funktionen die lokalen Extrempunkte und deren Art!

1)  $f(x) = 2x^2 - 4x + 2$

2)  $f(x) = -\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$

3)  $f(x) = 3x^3 - 6x^2 + 4x - 5$

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

5)  $f(x) = x^4 - 2x^3 + x^2 - 2x + 1$

6)  $f(x) = -\frac{1}{3}x^4 + \frac{1}{2}x^3 + \frac{3}{2}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$