

## Kurztest-Aufgaben

Thema des Kurztests ist das Ableiten einer Funktion.

Berechnen Sie die Ableitungen folgender Funktionen ( $\alpha, \beta > 0$  fixe reelle Zahlen):

$$\begin{array}{lll} \text{(a)} & \frac{1 - \tan(x)}{1 + \tan(x)}, & \text{(b)} \quad e^{\sqrt{1-x}}, \quad \text{(c)} \quad (\cos(x^2))^2 + 5x, \\ \text{(d)} & (1-x)^\alpha (1+x)^\beta, & \text{(e)} \quad \sqrt[5]{|1-2x|}, \quad \text{(f)} \quad \ln(2x-1)\ln(1-x). \end{array}$$

Sie können selbst die Aufgaben variieren und somit eigene Übungsaufgaben erstellen.

Der Kurztest wird sich an diesen Aufgaben orientieren.