DAS MATHEBUCH – Aufgabe xEgCbw

Gegeben ist die Funktion $k(x) = x^4 - 4x^3$.

a) Bestimmen Sie alle Nullstellen.

b) Bestimmen Sie die Extrempunkte und Wendepunkte.

c) Zeichnen Sie $k(x)$ und $k'(x)$ in ein Koordinatensystem (zwei verschiedene Farben) und erläutern Sie anhand der Zeichnung den Zusammenhang zwischen Extremstellen und Nullstellen der Ableitung.

(Koordinatensystem: x-Achse: $-1 \leq x \leq 4$ mit 1 cm = 1 Einheit; y-Achse: $-30 \leq y \leq 5$ mit 1 cm = 5 Einheiten)

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**