

Übungen

Bestimme jeweils die ersten drei Ableitungen f' , f'' und f''' .
Überprüfe deine Ergebnisse mit GeoGebra.

1. $f(x) = 3x^4 - 16x^3 + 6x^2 - 48x$

2. $f(x) = x^3 - 9x^2 + 27x - 25$

3. $f(x) = x^5 - x^3$

4. $f(x) = \frac{2}{3}x^3 + x^2 - 7,5x - 12$

5. $f(x) = 0,25x^4 - 4,5x^2 + 5$

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

7. $f(x) = x + \frac{1}{x}$

8. $f(x) = a \cdot x^3 - 4x^2$

9. $f(x) = 4a^3 \cdot x^2 + \frac{1}{x}$