

1. Bestimmen Sie die Ableitungen

$$- f(x) = x^4 \cdot x^3$$

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

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



2. \$	Stellen	Sie e	ine Ver	mut	ung für	die A	bleitung	sregel	auf.
Ver	rgleiche	en Sie	hierzu	ihr	Ergebni	s der	Ableitur	ng von	

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

mit

$$f'(x) = (4x^3 - 9x^2 + 4x)(x^2 + \frac{1}{2}x) + (x^4 - 3x^3 + 2x^2)(2x + \frac{1}{2})$$

BBS I Mainz, BBS I, Berufliches Gymnasium 18 Mathematik Höhere Ableitungen

