

Bestimme die erste Ableitung

Lösung

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

$f'(x) =$

1) $f'(X) = 8x^3 - 8x$

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

$f'(x) =$

2) $f'(X) = 18x^2$

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

$f'(x) =$

3) $f'(X) = 24x^3 + 9x^2$

4) $f(x) = 8x^5 + 3x^3 + 2$

$f'(x) =$

4) $f'(X) = 40x^4 + 9x^2$

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

$f'(x) =$

5) $f'(X) = 9x^2 + 12x + 6$

6) $f(x) = 6x^6 + 6x^5 + 8x^3 + 2x^2$

$f'(x) =$

6) $f'(X) = 36x^5 + 30x^4 + 24x^2 + 4x$

7) $f(x) = 7x^5 - 8x^4 + 2x^2 + 6$

$f'(x) =$

7) $f'(X) = 35x^4 - 32x^3 + 4x$

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

$f'(x) =$

8) $f'(X) = 18x^5 + 24x^3 - 9x^2 + 2$

9) $f(x) = 4x^8 + 3x^7 + 2x^6 + 4x^4 + 3x^2$

$f'(x) =$

9) $f'(X) = 32x^7 + 21x^6 + 12x^5 + 16x^3 + 6x$

10) $f(x) = 2x^7 - 2x^5 + 8x^3 - 6x^2 + 5x$

$f'(x) =$

10) $f'(X) = 14x^6 - 10x^4 + 24x^2 - 12x + 5$

11) $f(x) = 3x^7 + 2x^6 - 4x^4 - 7x^3 + 5x^2$

$f'(x) =$

11) $f'(X) = 21x^6 + 12x^5 - 16x^3 - 21x^2 + 10x$