

Bestimme die erste Ableitung

Lösung

1) $f(x) = 2x + 6$

$f'(x) =$

1) $f'(X) = 2$

2) $f(x) = 8x^2 + 2$

$f'(x) =$

2) $f'(X) = 16x$

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

$f'(x) =$

3) $f'(X) = 15x^4 + 9x^2 + 12x$

4) $f(x) = 4x^4 - 7x^3 - 6x$

$f'(x) =$

4) $f'(X) = 16x^3 - 21x^2 - 6$

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

$f'(x) =$

5) $f'(X) = 18x^2 + 6x$

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

$f'(x) =$

6) $f'(X) = 48x^5 - 30x^4 + 24x^2 - 12x$

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

$f'(x) =$

7) $f'(X) = 42x^5 - 20x^3 + 12x^2 + 8x$

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

$f'(x) =$

8) $f'(X) = 16x^3 - 12x^2 - 2$

9) $f(x) = 8x^6 - 4x^5 - 5x^4 - 5x^3 - 3x$

$f'(x) =$

9) $f'(X) = 48x^5 - 20x^4 - 20x^3 - 15x^2 - 3$

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

$f'(x) =$

10) $f'(X) = 16x^7 + 40x^4 - 12x^2 - 6x + 3$

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

$f'(x) =$

11) $f'(X) = 30x^5 + 10x^4 - 21x^2 + 8$