

Bestimme die erste Ableitung

Lösung

1) $f(x) = 3x - 2$

$f'(x) =$

1) $f'(X) = 3$

2) $f(x) = 2x^2 - 7x$

$f'(x) =$

2) $f'(X) = 4x - 7$

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

$f'(x) =$

3) $f'(X) = 15x^4 - 20x^3 - 6x$

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

$f'(x) =$

4) $f'(X) = 21x^2 + 2$

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

$f'(x) =$

5) $f'(X) = 20x^4 + 21x^2 + 7$

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

$f'(x) =$

6) $f'(X) = 24x^5 + 28x^3 + 9x^2 + 6x$

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

$f'(x) =$

7) $f'(X) = 10x^4 - 16x^3 - 16x - 7$

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

$f'(x) =$

8) $f'(X) = 12x^3 - 21x^2 + 2$

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

$f'(x) =$

9) $f'(X) = 21x^6 + 36x^5 - 32x^3 + 6x^2 + 7$

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

$f'(x) =$

10) $f'(X) = 35x^6 - 24x^5 - 16x^3 + 10x$

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

$f'(x) =$

11) $f'(X) = 28x^6 + 28x^3 - 6x^2 + 6$