

הנגזרת

נגזרת של פונקציית פולינום

גזור את הפונקציות הבאות:

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| $f(x) = \frac{x^3}{6} + \frac{x^2}{4} - \frac{x}{2}$.14 | $f(x) = 3x^4 - 6x^3$.9 | $f(x) = -3$.1 |
| $f(x) = ax + 7$.15 | $f(x) = 2x^6 - 3x^4$.10 | $f(x) = -3x - 2$.2 |
| $f(x) = 3x + a$.16 | $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 3$.11 | $f(x) = -x + 4$.3 |
| $f(x) = ax^2 - 5x + 4$.17 | $f(x) = \frac{x^2}{2} - \frac{x}{3}$.12 | $f(x) = -2x^2 + 9x$.4 |
| $f(x) = x^3 - 5x^2 + ax$.18 | $f(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + 3x$.13 | $f(x) = x^2 + 2x - 3$.5 |
| $f(x) = ax^3 - 2ax^2$.19 | | $f(x) = 3x^2 - x + 1$.6 |
| $f(x) = 2ax^3 - 5ax^2 + 7$.20 | | $f(x) = x^3 - 2x^2 + 4x - 3$.7 |
| | | $f(x) = -4x^3 - 12x^2$.8 |

פתח סוגריים ולאחר מכן גזור:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|
| $f(x) = 2(x-1)^2$.25 | $f(x) = x^2(x-1)$.23 | $f(x) = x(x+3)$.21 |
| | $f(x) = 3(x-1)(x-4)$.24 | $f(x) = 3x(x^2 - 2x)$.22 |

הנגזרת של פונקציית פולינום מורכבת

גזור את הפונקציות הבאות לפי הכלל של נגזרת מורכבת:

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| $f(x) = 3(x+7)^2$.30 | $f(x) = (x-3)^3$.28 | $f(x) = (x+1)^2$.26 |
| | $f(x) = 5(x-2)^2$.29 | $f(x) = (2-7x)^2$.27 |