

חשבון דיפרנציאלי – נגזרות של פולינומים

גררו את הנגזרות הבאות והתאימו לכל פונקציה את הנגזרת שלה:

$$f'(x) = 9x^2 \quad f'(x) = 3x^2 - 8 \quad f'(x) = 3x^2 - 8x \quad f'(x) = 9x^2 - 1$$

$$f'(x) = 6(2x + 1)^2 \quad f'(x) = 2x - 4$$

הפונקציה	הנגזרת
$f(x) = x^3 - 8x$	
$f(x) = x^3 - 4x^2$	
$f(x) = (x - 2)^2$	
$f(x) = 3x^3 - 8$	
$f(x) = 3x^3 - x$	
$f(x) = (2x + 1)^3$	

ענו על השאלות הבאות:

מהו שיפוע המשיק לגרף הפונקציה $y = x^3 - 8x$ בנקודה שבה $x = -1$?

מהו שיפוע המשיק לגרף הפונקציה $y = 3x^3 - x$ בנקודה שבה $x = 0$?