

חשבון דיפרנציאלי – פולינומים ופונקציה רציונלית

גרו את הנגזרות הבאות והתאימו לכל פונקציה את הנגזרת שלה:

$$f'(x) = 9x^2 \qquad f'(x) = -\frac{3}{x^2} \qquad f'(x) = 3x^2 - 8x \qquad f'(x) = 9x^2 - 1$$

$$f'(x) = 3x^2 - 8 \qquad f'(x) = \frac{1}{3} \qquad f'(x) = \frac{1}{2} - \frac{2}{x^2}$$

הפונקציה	הנגזרת
$f(x) = x^3 - 8x$	
$f(x) = \frac{x}{2} + \frac{2}{x} + 8$	
$f(x) = x^3 - 4x^2$	
$f(x) = \frac{x}{3}$	
$f(x) = 3x^3 - 8$	
$f(x) = 3x^3 - x$	
$f(x) = \frac{3}{x}$	

ענו על השאלה הבאה:

לפונקציה $f(x) = \frac{x}{2} + \frac{2}{x} + 8$ מעבירים משיק בנקודה שבה $x = -1$.

א. מהי נקודת ההשקה? (,)

ב. מהו שיפוע המשיק? $m =$

ג. השלימו את משוואת המשיק: $y =$ $x +$