

תרגיל 6

שאלה 1

האם הפונקציה הבאה רציפה ב-0?
 אם כן - הוכיחו
 אם לא - סווגו את נקודת האי רציפות שלה

$$h(x) = \begin{cases} \frac{2(1-\cos(3x))}{3x^2} & x > 0 \\ 3 & x = 0 \\ \frac{\sin(3x)}{x} & x < 0 \end{cases}$$

שאלה 2

האם הפונקציה הבאה רציפה ב- $x = 0$? אם כן הוכיחו, אם לא, סווגו נקודת אי רציפות

שלה:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x} & x > 0 \\ 10 & x = 0 \\ \sin\left(\frac{1}{x}\right) \sin(x) + 2 & x < 0 \end{cases}$$