

חשבון אינפי מתקדם

תרגיל 5 – נקודות קיצון מקומי

מצאו נקודות קיצון מקומי של הפונקציות הבאות :

א. $u(x, y, z) = 3x^3 + y^2 + z^2 + 6xy - 2z + 1$

ב. $u(x, y, z) = 8 - 6x + 4y - 2z - x^2 - y^2 - z^2$

ג. $u(x, y) = 3(x^2 + y^2) + x^3 + 4y$

ד. $u(x, y) = 2x^3 + xy^2 + 5x^2 + y^2$

תרגילים נוספים:

1. מצאו את נקודות הקיצון של הפונקציה :

$$f(x, y, z) = x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 4y - 6z$$

2. מצאו מינימום ומקסימום לוקליים של הפונקציה:

$$f(x, y) = x^3 + y^3 - 3xy$$

בהצלחה !!!