

תרגיל 1, אינפיניטיבלי תשפ

4 במרץ 2020

שאלה 1:

1. חשבו את $\cos(1)$ עם שגיאה קטנה מ 10^{-5} (שימו לב, הזווית היא ברדיאנים ולא במעלות).

2. המשוואה $e^{-2x} = 3x^2$ היא בעלת שורש בסביבת $x = 0$. מיצאו קירוב לשורש זה באמצעות טור טיילור המתאים ל e^{-2x} . (חישבו מאיזה סדר עליכם לקחת את הטור על מנת שתוכלו לפתור זאת ללא שימוש במחשבון).

שאלה 2:

1. פתחו לטור מקלורן את הפונקציה $f(x) = \sin^2(x)$, וחשבו את $f^{(8)}(0)$, $f^{(9)}(0)$.

בהצלחה!!