

חשבון אינפי 1 - תרגיל בחירה 4 החדש

10 בנובמבר 2015

- הרי לכם תרגיל חדש בהמשך לחומר התרגול מהיום.
- הפעם התרגיל ברמת בוחן אז הפעם אני אהיה פחות פתוח לקבל אמתלות למיניהן.
- יש להגיש את התרגיל עד תחילת התרגול הבא ב־18.11.15 ידנית או למייל שלי.

תרגיל

התבוננו בסדרה $a_{n+1} = 1 + \frac{2}{a_n}$ היכן ש $a_1 = 1$. האם לסדרה זו יש גבול? אם כן, מצאו אותו. אם לא, הראו מדוע.

הערה

1. יש מוקש בתרגיל זה במזיד. אל תתבלבלו. לא ינתן מלוא הניקוד לתשובות לא נכונות/מנומקות.
2. נקבע $A \in \mathbb{R}$. תשימו לב שאם $b_k \geq A \Rightarrow b_{k+1} \leq b_k$ זה לא ממש אומר ש $b_{k+1} \geq A$. אתם תצטרכו להראות "עקביות" כלומר שגם $b_{k+1} \geq A$.

ההדרכה השבועית

תתבוננו באיברים באינדקסים הזוגיים ובאיברים במקומות האי זוגיים בנפרד.