אינפי 104195

<u> 30/11/14 :תאריך</u>

<u>שם הסטודנט: אביטל שחר</u>

<u>מספר הסטודנט: 311178610</u>

<u>5 נושא: גיליון</u>

שם המתרגל: יוחאי מעיין

תרגיל בית 5

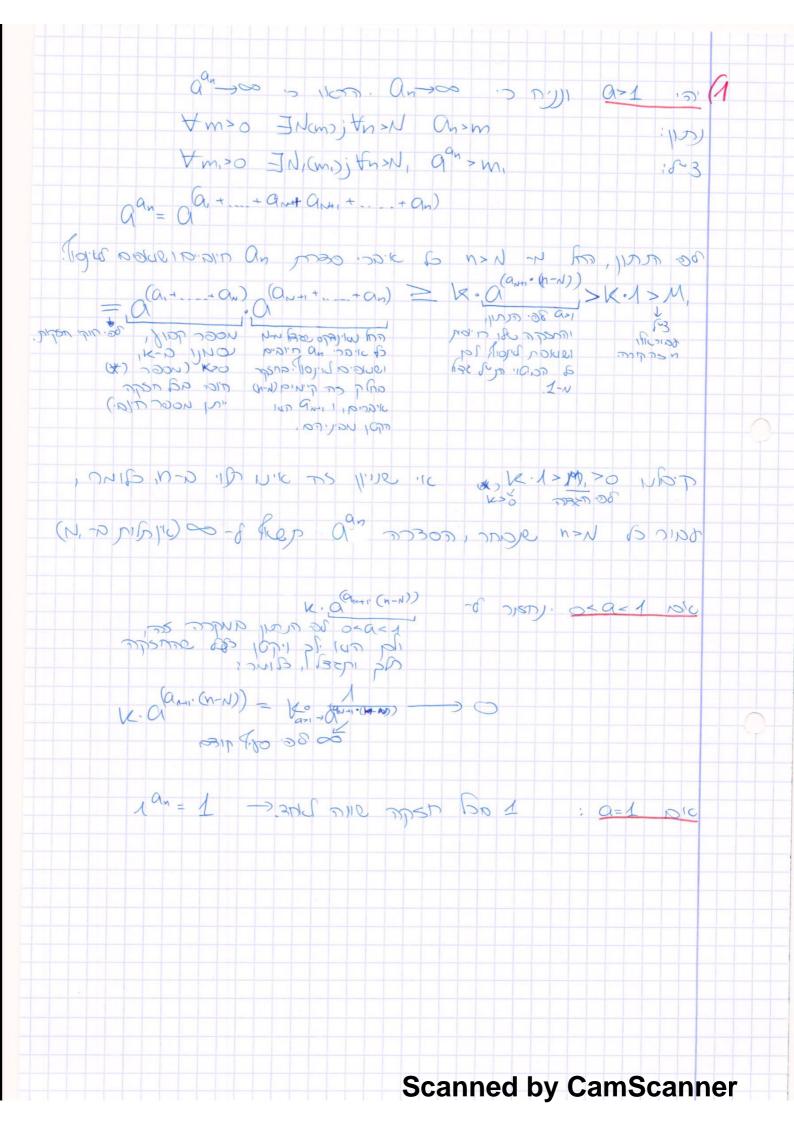
תאריך הגשה: יום ראשון, 30.11.2014.

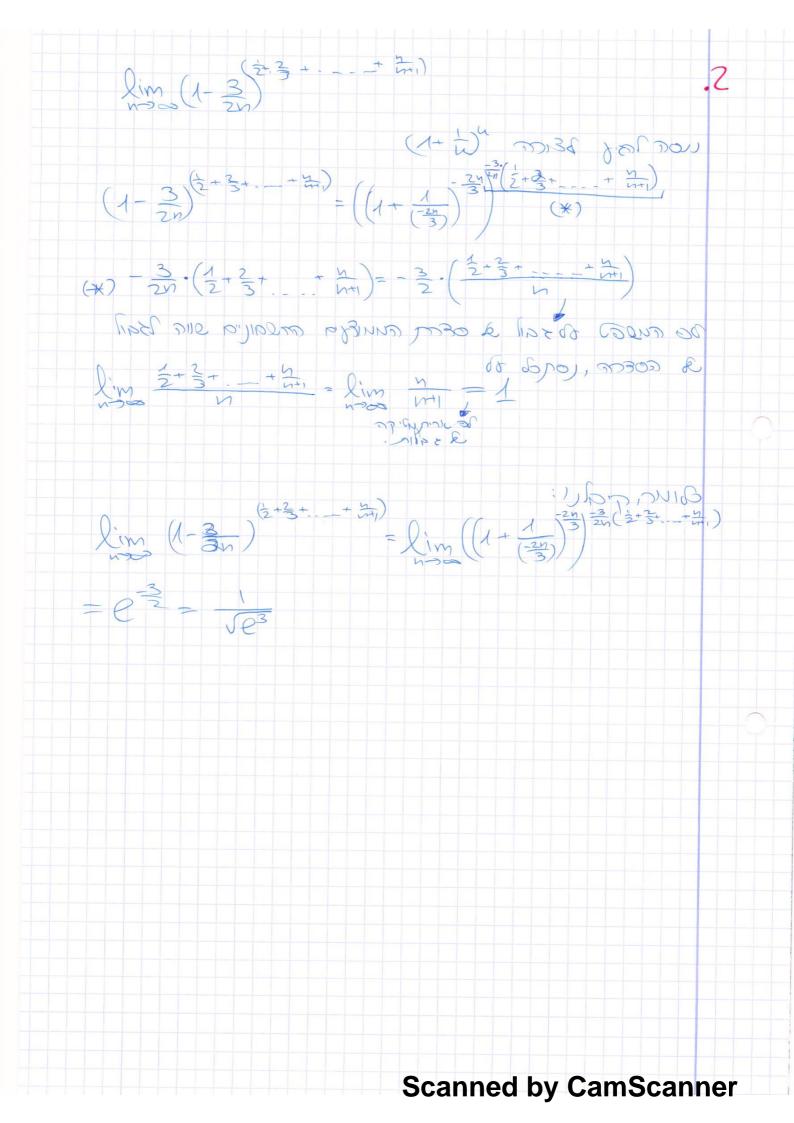
- lpha=1 יהי lpha<lpha<1 מה אם lpha<1 מה הראו כי $lpha=a_n o \infty$ ומה אם lpha>1 יהי ונניח כי
 - $\lim_{n o\infty}\left(1-rac{3}{2n}
 ight)^{rac{1}{2}+rac{2}{3}+\cdots+rac{n}{n+1}}$ חשבו את הגבול
 - תהי הסדרות ל־k תתי מתפרקת ל־k תתי שהסדרה מתפרקת ל־ $(a_n)_{n=1}^\infty$ תהי

$$\left(a_{n_m^1}\right)_{m=1}^{\infty},\ldots,\left(a_{n_m^k}\right)_{m=1}^{\infty}$$

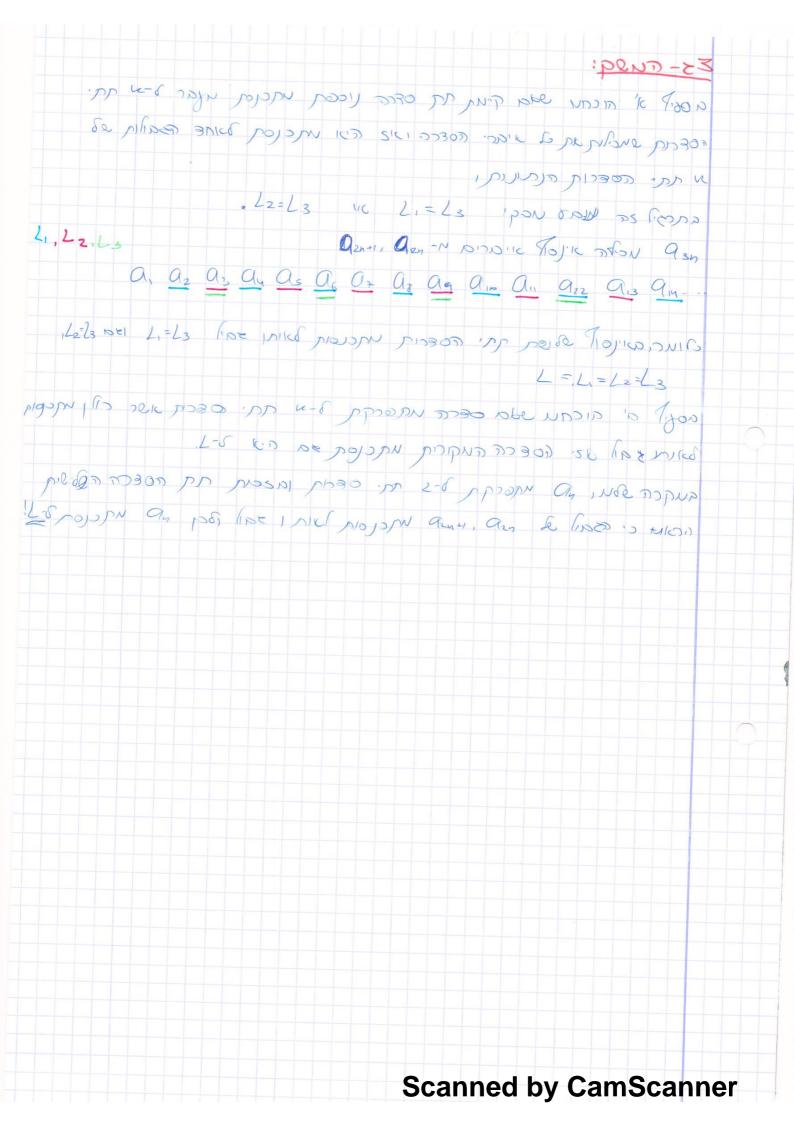
אם כל איבר בסדרה המקורית שייך לפחות לאחת מבין תתי־הסדרות הנ"ל.

- א. הראו שאם הסדרה מתפרקת ל־k תתי־סדרות מתכנסות, אזי הגבולות שלהן, L_1, \ldots, L_k , הם בדיוק כל הגבולות החלקיים של הסדרה המקורית.
- ב. הראו שאם הסדרה מתפרקת ל־k תתי־סדרות אשר מתכנסות כולן לאותו גבול ל. הסדרה ב. הראו שאם הסדרה מתפרקת ל-L.
 - . מתכנסת. $(a_n)_{n=1}^\infty$ אזי אזי מתכנסת. כולן $(a_{3n})_{n=1}^\infty$ ו־ $(a_{2n+1})_{n=1}^\infty$, $(a_{2n})_{n=1}^\infty$ מתכנסת.
- יס ביותר. הראו ביותר היבר קטן ביותר אין בה איבר חסומה אשר אין בה איבר קטן ביותר הראו (a_n) $_{n=1}^\infty$ חסומה אשר אינה מתכנסת.
- לשתי , $\lim_{n \to \infty} (a_n b_n) = 0$ מתקיים (a_n), מתקיים (a_n), אזי לשתי ,לשתי ,וג סדרות אזי אותם גבולות חלקיים.





ב. עניי ייינית סברעי הואר שעסצעע מעפרעל שוא אלי עבינול (On my mail on the mail na y si, a capelle undled o. d pearly mail neil all. world aff. الم و درا ما مودر مرهد مر مود الر مردروار بعد وعدال عادر الري الد דיייין עם מביול כן נפתווע ענוסל..ע שן עיסצנע עחלונער Lm 4 { L. Lu}-0 po Lm 401) ph hat moon po no offen nu Jime, ada di la moso de moso de moso de sono. Medde Jen au ceut "mun seud de man medort سی الله عاملا مدلا موداط دارم ودور الم n dd. woedd medd g- x7 mm '7 egine my digd jaild opus Lm & EL ... - Lu3 - e mynd 3/210 15/ 12/ 19 100 may be alla alla sol mil goet say all not exer made or as as well with survive of mal מספת המקורית, ם. המון שום הכברה מתפרות ליא תתי סברות אשר כאן מתכנסות ארותו שבול ואצי הספרה העקורית מתכנסך שם הטו ע-ל. (2) OND OF 71,) or LL. LOSCIV NEJIL & 21,000 LOSCIU LINDICIA 124 c. cy prod sin say 7. col si asse si cica. د. ورود می رواد الدار عصور در مراس مر صور راودر عهروای 0000 100116 6, we & wason o wall 11 1/1 10112 - 1 01108 - 1001 (a) L (H) (2) . roppid (an isla propoper lis (ann) , , (an) , . (an) , , ble 1000 . E 70 top 1000 lin (03 2/2= = 6, lin (020+) == -2, lin (120) == -2, in (120) == -2, in (120) 0500 macder p-10 com of non gran and sould sould sould non 1) ant, an : 1020 il 3-2 of open il it were (c. el ve.gu sur g siac. acce endie. J'ezo d' 1000 sin os ac ole, 13/1 gi Scanned by CamScanner



N. Ja. 1-4(410) OCELL LOINE 218C 21,1 CL 21, CL אין פת איםר שצון ביותר. הטון כי הספרה איוה מתכנסת. retertion que co us our voluce our agu CI A not a colonia initiala. Eminton, limsupan: 107th Mose 10 mos o. 15 2000 (Bo, you of Do well inter 196. As in is medi 99. Wertailed Big of Just dath a mit de oper 2 24/2) Limint an + limsupan : 1000, top now moon ph spis 96 and mos me ou ar and and soll ond coem site mich Scanned by CamScanner

D"DUN. (BW) -1 (AW) 1-1 D1030 86 NOT, DIC 10 1/00 .5 0=(49-40) mil, 212 120. EOSCH 13 11100 20/14 Alt 100.00 oute law al color mold of up " eight mon by ling (an 60)=0 pm pm pm pm po of, Land DR (AST) 6 for 6,00cf he" (and) & home pur to some 112 (c) 251/ Lan. 126 210 21.20 ph. 2020 20 · an de room or so or so limon = liman; = Lan Liman; = Lan suis Com so sice read cours of com wider of mind 19+200 El CILLIL 'NYGIO C. BOST. COECA '3 0/10/0 20/10 Scanned by CamScanner