

סנסאר ק"ף תשנ"ה
27.9.95

מתאקדה בקידה
ש חסרין

לשק הבחנה: שלוש שאלות
מתוך השש בכל חומר עבר
כל השאלות שאלת השק

חלק ג' - תורת הקבוצות
זמן של שלוש שאלות מתוך שאלות 1-4

יש להיזהר: הם על \mathbb{R}^3 (באופן הבא):
 $(x, y, z) \sim (x', y', z') \iff \frac{x}{x'} = \frac{y}{y'} = \frac{z}{z'}$

א היבט נוסף הוא יש שקילות
ב מהו מתקנת השקילות של $(1, 2, 3)$, מהי עוצמתה?

מה עוצמת הקבוצה:
 $S = \{f \in \mathbb{R}^{\mathbb{R}} \mid \exists n \in \mathbb{N} (\forall x \neq 0 (f(x) = nx))\}$

כמה ק היא קבוצת האינסופים האפשריים
היבט אחר אצטרף!

מה עוצמת קבוצת האינסופים הא-נציליים ב- \mathbb{N} ?
היבט אחר אצטרף!

XX

27.9.95
 יום קי 1000

הקדמה - המבוא
על עשרה טענות

5) יהי a_n מספר ממשי, $n \in \mathbb{N}$. נניח ש
 $\{n\} \subseteq \mathbb{N}$ קדמוני, $\{2, 4, 6, \dots, 2n\}$ כן, f פונקציה
 מממשיים, $|f(k) - 2k| \leq 2$ לכל $k \in \mathbb{N}$.
 מצא את a_n (הצגה מפורשת של a_n)

6) נתונה סדרה a_n של המספרים היוצרת סדרה
 היא $A(x)$
 נגדית סדרה b_n באופן הבא:

$$b_0 = a_0 + 1$$

$$\forall n > 0, b_n = b_{n-1} + a_n + 1$$

מכיוון שהסדרה b_n היא

7) יהיו D, G יונים, T חתומים, T הוא $T-1$ הוא
 מה זכר של G או G הוא זכר קטן.

היחס בין G הוא של דגירה בעל m דגירות
 ו- n קדמוני, ומתקיים $n > m-1$ אזי D
 תהיה של G או G כן G דגירה ומספר
 דגירותי $n-m$

היה קדמוני n ו- m הם מספרים
 של מספרים n ו- m הם מספרים

27.9.95
סמסר קול תשנ"ו

(4)

עזרה

- פונקציית f היא מונוטונית (בקבוצה A אקס) היא (גורל/קל) בין כל שני מספרים בקבוצה A ציה ליחס בין תמונתיהם.
- x היא נקודת הצלבות של קבוצה A אקס בכל סביבת ϵ של x קיים איבר $n-A$ (איבר שונה) $n-A$ שיהיה x שיק $n-A$.
- סביבת ϵ של x היא הקבוצה $(x-\epsilon, x+\epsilon)$.

בין אטום לת האנה הבאה:

אם f פונקציה מונוטונית (בקבוצה A אטו) כל תמונה של נקודת הצלבות של A היא נקודת הצלבות של $f(A)$.