

2005 - מחזור 10 (87)

טבלה 1

אם P לא, מספרים זרים אינם ביחס הזה.

כן $(3,6)(6,12) \rightarrow (3,12) \checkmark$

$(4,12)(12,6) \Rightarrow (4,6) \times$

אם $x, y \in A$ קיים $(x, x) \in D$ ו- $(x \cdot y, y) \in D^{-1}$ וכן $D \cdot D^{-1} = A \times A$

ב. אם $x, y \in A$ קיים $(x, 1) \in D^{-1}$ ו- $(1, y) \in D$ וכן $(x \cdot y) \in D^{-1}$

(*) צריך לפתור את הבעיה בא-באותיות בעזרת $A \times A \subseteq D^{-1}$ זה נובע ישירות מהפערות הבעיה שיהיה קבוצה חזקה $A \times A$.

5.18

טבלה 2

אם נגדיר $R = A$ ו- $B = \{1, 0\}$ נס' הפונקציות $A \rightarrow B$ ו- $B \rightarrow A$ נגדיר $x \mapsto |x|$ ו- $y \mapsto 2^y$ נגדיר $x \mapsto x$

ה. תהי קבוצה A בקט $|A| = k$ אזי לא ייתכן שתהיה

פונקציה $f: A \rightarrow A$ מספר הפונקציות $n = \{0, 1\}$ ו- k פחות F

אם תיבצע את מספר האקסיומים $|A \times A|$

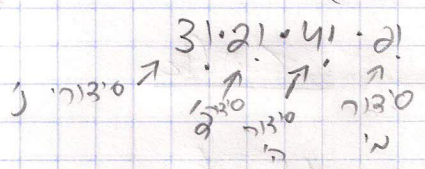
ב פונקציה תיבצע זאת מספרים טריוויאליים F וננס להראות זאת

לפני סיום $k \times k$ וחיפוף. התאמה זו הינה חד-חד-חד וזאת

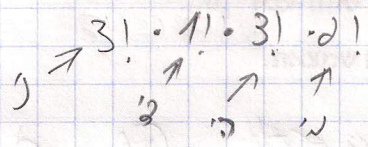
שני הפונקציות נחלקי

3.16e

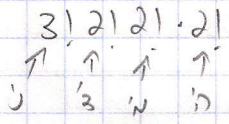
$$\frac{12!}{3! \cdot 2! \cdot 4! \cdot 2!} = 831600$$



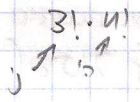
$$\frac{9!}{3! \cdot 1! \cdot 3! \cdot 2!} = 5040$$



$$\frac{10!}{3! \cdot 2! \cdot 2! \cdot 2!} = 75600$$



$$\frac{10!}{3! \cdot 4!} = 25200$$

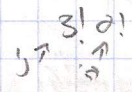


$$\frac{10!}{2! \cdot 3! \cdot 2!} = 151200$$



$$\frac{7!}{2!} = 2520$$

$$\frac{8!}{3! \cdot 2!} = 3360$$



$$\frac{8!}{2! \cdot 2!} = 10080$$

$$\frac{8!}{3!} = 6720$$

- A_1 - 5040
- A_2 - 75600
- A_3 - 3NN
- A_n - 2222

- $A_1 \cap A_2$ - 2
- $A_1 \cap A_3$ - 3
- $A_1 \cap A_n$ - 0

$$- A_2 \cap A_3$$

$$- A_2 \cap A_n$$

$$- A_3 \cap A_n$$

$$0 = |A_1 \cap A_2| \Rightarrow 0 - A_1 \cap A_2 \cap A_3$$

$$0 = |A_1 \cap A_2 \cap A_n|$$

$$0 = |A_1 \cap A_3| \Rightarrow 0 - A_1 \cap A_3 \cap A_n$$

$$0! = 120 - A_2 \cap A_3 \cap A_n$$

$$0 = |A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap A_n|$$

$$= 597120$$

4 ק"מ

$a_0 \Rightarrow () = 1 \rightarrow$ אסכרת אחת - סדרה קרה. ok

$a_1 = 7$

$a_2 = 4 \cdot 7 + 3 \cdot 4 = 40$

$a_n = 4 \cdot a_{n-1} + 12 \cdot a_{n-2}$ יחס הנס'ה יהיה

$\lambda^2 - 4\lambda - 12 = 0$

נ. משוואה אופני'ית:

$(\lambda - 6)(\lambda + 2) = 0$ $\lambda_1 = 6$
 $\lambda_2 = -2$

$\lambda_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$a_n = A \cdot 6^n + B(-2)^n$ (3.2 סתמון)

$a_0 = A + B = 1 \Rightarrow A = 1 - B \Rightarrow A = 1\frac{1}{8}$

$a_1 = A \cdot 6 - 2B = 7 \Rightarrow 6 - 6B - 2B = 7 \Rightarrow 4 = -8B \Rightarrow B = -\frac{1}{8}$

$a_n = 1\frac{1}{8} \cdot 6^n - \frac{1}{8}(-2)^n$

$a_2 = 1\frac{1}{8} \cdot 36 - \frac{1}{8} \cdot 4 = 40 \checkmark$

Soln

$$J_1(a) = T \quad \text{sic} \quad a = f(a, b) \leftrightarrow a$$

$$J_2(a) = F \quad \text{e} \quad 3/102 = 1/10$$

$$\forall x (E(f(x, a), a))$$

• 2

$$\forall x, \forall x_2 (E(f(x_1, x_2), f(x_2, x_1)))$$

• 2