

2003 כ' - 89

ט"ו

א. רפלקסיבי כל $\{x, y\} \in M$ מתקן בעצמו זלל אולי.
 ב. אנטי סימטרי - כל $\{x, y\} \in M$ אז $\{y, x\} \notin M$ מתקן ב- M
 ג. אם היחס ההפוך קיים אז $m = n$.

ד. טרנזיטיבי כי הוא רפלקסיבי $I_A \subseteq D \subseteq G$ הנו סימטרי.
 ה. הסאר בסימטרי והוא כי אם $(x, y) \in D$, $(y, x) \in D$ אז
 בייצוג אחר צמתות קצב כלומר $(x, y) \in D$ הסאר הסימטרי
 וכל סוג של אנטי סימטרי G .

ו. רפלקסיבי כי צדדית $(x, x) \in D$
 ז. סימטרי כי אם $(x, y) \in D$ אז $(y, x) \in D$
 ח. הנו גם אולי מתקן.

ט. טרנזיטיבי

8006 c - 07

2 100

-A_i $|A_1| = |\mathbb{R}^{\mathbb{N}}| = C^{x_0} = C$ o/c

$|A_2| = |A_1^{\mathbb{N}}| = C^{x_0} = C$ 5.28

$|A_3| = |A_2^{\mathbb{N}}| = C^{x_0} = C$ |A₃| = C

$|B_1| = |\mathbb{R}^{\mathbb{R}}| = C^C = 2^C$ o/c

$|B_2| = |B_1^{\mathbb{R}}| = C^C \geq 2^C$

$|B_3| = |B_2^{\mathbb{R}}| = C^C \geq 2^C$ |B₃| ≥ 2^C

3 100

$\frac{4!}{(2!)^4} = 22,680$ o/c

$\frac{8!}{2^3} = 7! = 5040$ o/c

4 x $|A_i| = 5040$ i: A_i הסכרה של מופה

6 x $\frac{7!}{(2!)^2} = 1260$ - |A_i ∩ A_j|

4 x $\frac{6!}{2} = 360$ |A_i ∩ A_j ∩ A_k|

5! = 120 |A₁ ∩ A₂ ∩ A₃ ∩ A₄|

$22,680 - 4 \cdot 5040 + 1260 \cdot 6 - 360 \cdot 4 + 120 = 8760$

4 nke

$$a_0 = 1$$

$$a_1 = 7$$

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

$$a_n = 4 \cdot a_n + 3 \cdot 4 \cdot a_{n-2} = 4a_n + 12a_{n-2}$$

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

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

$$A 6^n + B (-2)^n = a_n$$

$$A + B = 1 \Rightarrow A = 1 - B$$

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

$$B = -\frac{1}{8}$$

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

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

טאליס

א. ס. הפסגה בה $\phi = \psi$. בה הפסגה אחרת ψ תהיה
 תהיה ψ חזקת ψ בומר אחר, אחתות ψ קיטא אילנה שונה א.ה.
 + ציגיק ארסח טוב יוקר אחר ההצדות אחר האסנה נמנה.
 הקבוצה היחידה שונה זס קבוצה שחזקת א.ה היא קבוצה ריקה.

ב. ס. הפסגה בה $\psi = \omega$ הקבוצה שטכס אחר ס האחרים
 היא היחידה אחר קבוצה אחרת נכילה אחר בומר $\omega = X$ אס יצא
 $\psi \geq X$. בעמ נמחן כ הפסגה אחרת הפסגה שט
 ההבנות קטני פכילונים נמנות בומר $\psi \leq X$ ואס $\psi \geq X$

בומר $\psi = X$