

4/7/08

513G1470 215.1

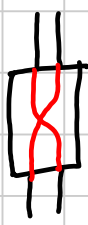
Benes Se 5277

. Waksman Se 1057185K71

קופסה מייצגת:  $\lambda$  וקצבים של קטגוריות, קטגוריה.

ב פקטים של קטגוריות

המחיצה נמצאת בקצה  $n-2$  מציבים:



רשת מייצגת: רשת שבנויה מקופסאות מייצגת.

רשת פרימלית: רשת  $n$  קטגוריות  $n-1$  רשתות

פסק. נטיות המיושגות של פרימליות.

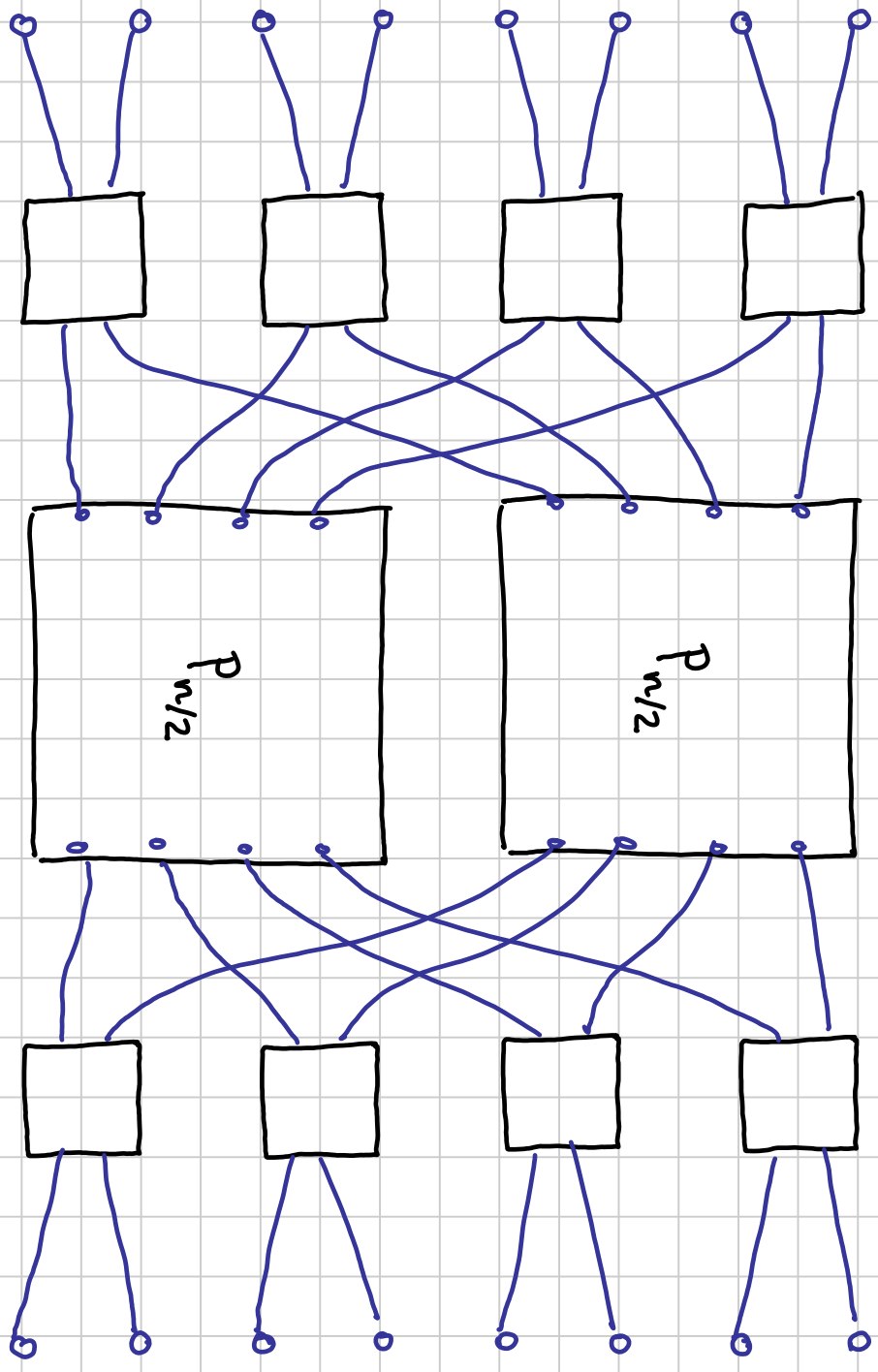
מטרה: להבין את פרימליות

שבתם של קטגוריות המיושגות של קטגוריות.

(a) See system 11/26)

Benes - Waksman

See series



... אלוהים  
סודית  
בס  
הקנה  
שלו  
הצורה  
שלו  
הינה  
?  
ה'צורה  
ה'קנה  
ה'פ'ע  
ה'ש'ל  
ה'ש'ל  
ה'ש'ל

$$\pi: \{1, \dots, n\} \rightarrow \{1, \dots, n\}$$

:  $n \in \mathbb{N}$

$$G_{\pi} = (A \cup B, E)$$

1 2 3 3 1 3

4 2 6

2 1 3 0 8

5 1 5 1 1

$\{1, \dots, n\}$

See

rows

columns

B

A

rows

$$E = \{ (i, j) \mid \pi(i) = j \}$$

1 2 1

$$c: E \rightarrow \{1, 2\}$$

:

E

See

rows

columns

rows

columns

$$: 1 \leq i \leq n$$

rows

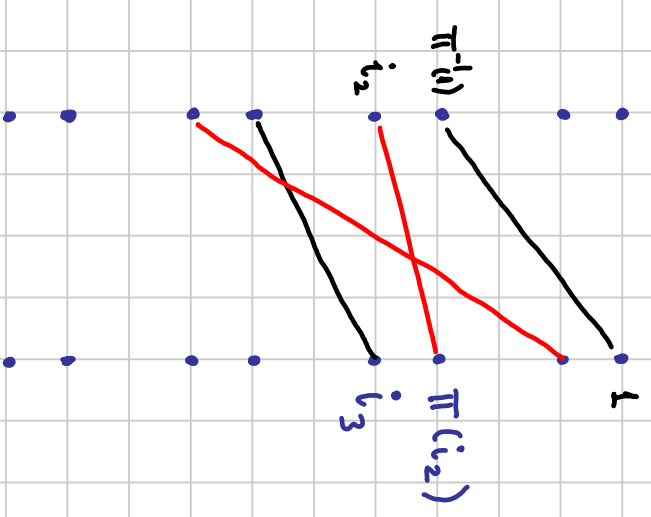
columns

$$c(2i-1, \pi(2i-1)) \neq c(2i, \pi(2i))$$

$$. c(\pi^{-1}(2i-1), 2i-1) \neq c(\pi^{-1}(2i), 2i)$$

1 2 1

ארבעה : שם פונקציות סגורות



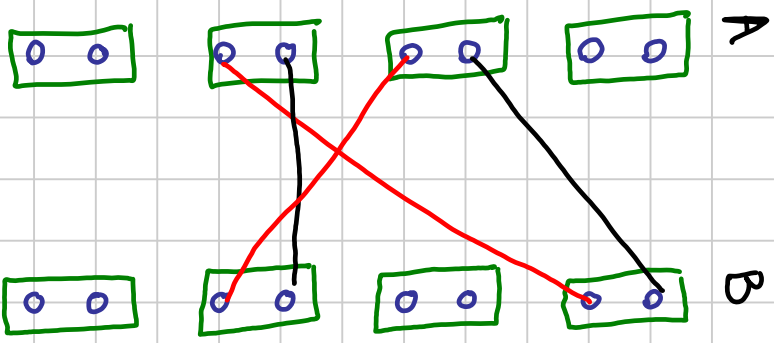
תחת פונקציה סגורה  $\pi$

נקודה  $1$  היא הפונקציה  $(\pi^{-1}(1), 1)$

הפונקציה "הפונקציה"  $\pi^{-1}(1)$

הפונקציה  $(i_2, \pi(i_2))$

הפונקציה  $\pi(i_2)$  היא הפונקציה



הוכחה:  $A$  ו- $B$  הם קבוצות סופיות.

נניח ש- $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$  ו- $B = \{b_1, b_2, \dots, b_m\}$ .

אז  $f: A \rightarrow B$  היא פונקציה.

הפונקציה  $f$  מוגדרת על ידי  $f(a_i) = b_{\sigma(i)}$  עבור  $i = 1, 2, \dots, n$ .

כאן  $\sigma$  היא פרמוטציה של  $\{1, 2, \dots, n\}$ .

לכן  $f$  היא פונקציה חד-חד-חד ערכית.

הפונקציה  $f$  היא חד-חד-חד ערכית.

לכן  $f(A) = \{b_{\sigma(1)}, b_{\sigma(2)}, \dots, b_{\sigma(n)}\}$ .

אם  $n < m$ , אז  $f(A)$  מכיל  $n$  איברים בלבד, ולכן  $f$  אינה על.

אם  $n = m$ , אז  $f$  היא פונקציה חד-חד-חד ערכית ועל.

אם  $n > m$ , אז  $f$  אינה חד-חד-חד ערכית.

בלתי קבועה : Seton

- מוחי בלתי מוחי (אולי מקבוצת הפרוייקט).

- מנתה זכרית Seton מ- $n$  אב לילדה " .

\* מתי נתקת ? בעת שהיא  $n-1$  !

ולכן ההיבט מתי Seton בעת  $\square$

הערה: גם עם Hall, מתי  $\xi$  יגיעם זכרית 2-8

עליונים מושגים. ולי נשק נשק בלתי מוחי.

התחתית  $\pi$  (מכונה  $\pi$ ),  $\pi$  מוגדר על ידי  $\pi(i) = \pi(i)$

$G'_\pi$  (המכונה  $G'_\pi$ ) הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

כאשר  $G_\pi$  הוא הגרף  $G_\pi$  המוגדר על ידי  $G_\pi = G \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

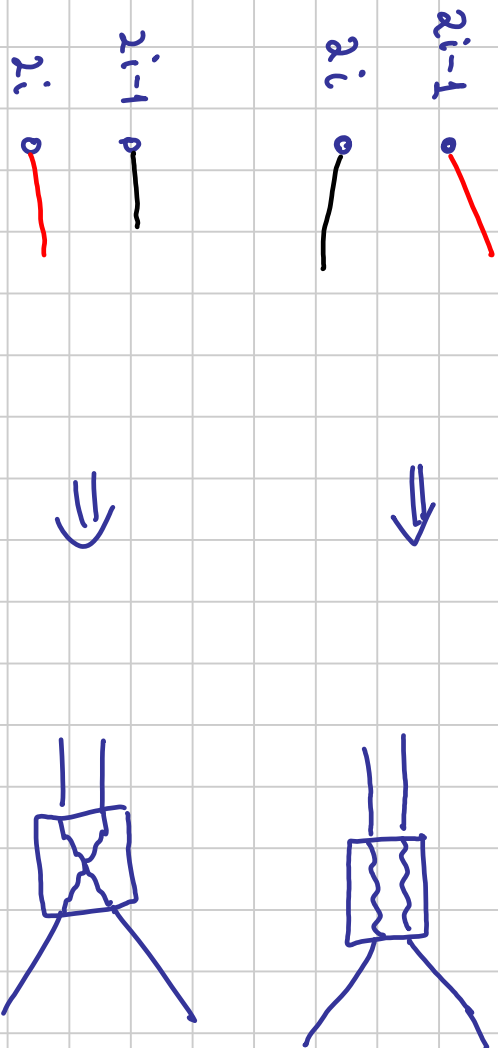
המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$

המכונה  $G'_\pi$  הוא הגרף  $G'_\pi$  המוגדר על ידי  $G'_\pi = G_\pi \setminus \{e_i\}$





$$D(2) = 1$$

התוצאה היא 1

$$D(n) = 2 + D\left(\frac{n}{2}\right)$$

$$\Rightarrow D(n) = 2 \cdot \lg_2 n - 1$$

$$C(2) = 1$$

$$C(n) = 2 \times \frac{n}{2} + 2 \cdot C\left(\frac{n}{2}\right)$$

$$\Rightarrow C(n) = (\lg_2 n - 1) \cdot n + \frac{n}{2}$$

התוצאה היא  $n \lg_2 n$

התוצאה היא  $n \lg_2 n$

התוצאה היא  $n \lg_2 n$

$$n_i \leq 2^{C(n)}$$

$\Leftarrow$

$$O(n \lg_2 n) = \lg_2 n_i \leq C(n) \Leftarrow$$

$n \lg_2 n$   
 $n \lg_2 n$   
 $n \lg_2 n$

הנה דיסק שבו ישוּם יציאת המידע

ההתחלה של "הנה" הם

הנה

: הם

