

26/5/13
עמ' 1

תורת הטראנס-מיזור מ

לר' מור (התקן לפני שכתוב)

אורינטציה (הפולרי) של מטראד רגולרי הוא שט מטריצה $(I, 0, \dots, 0)$ $D^* D$ שזורים
המחשבים שלהן קטריצה החיסה של איברים (שורה) המצגים בקו-מצגים (המחזור)
כך $e \cdot D^* D = 0$.

תכלית
הפסק
שטורה

המרחב הערש e^* המצוג של D הוא מרחב הרימור של המטראד (האורינטציה)
לכך הערש e^* D^* הוא מרחב הקו-רימור. שני המרחבים הם תלולים אחד בשני.

עמודה של D קראו למצג מכון. עמודה כזו לא נמצא בקו המצג $\leftarrow$ כעמודה ב- D .
מכאן העדות והשטרים נוסחו ויכחו למקרה המצג (למצגים ב- n קו-מצג). העמודה למטראדים
נעה ברמת הקושי בין "טריגואל" e "קטע למי". ועדיין הם נכון למטראדים רגולריים.

A-לר' מור

תהי D אורינטציה של $G = (V, E)$ ו- A תהא חבורה אבליה. $f: E \rightarrow A$ בקראו

לפסק
שט A כ-
(המחזור, Z_A)

A לר' מור ב- D , אם f פוקציה כך של כל קווקד x :
$$0 = \sum_{e \in E^+(x)} f(e) - \sum_{e \in E^-(x)} f(e)$$

כאשר $E^-(x), E^+(x)$ קווקד הקשתות היוצא/נכנס ל- x .

המצג של f $\alpha(f) = \{ e \mid f(e) \neq 0 \}$

(*)

A קו-לר' מור היא פוקציה $g: E \rightarrow A$ כך של כל מצג e :
$$0 = \sum_{e \in E^-(e)} g(e) - \sum_{e \in E^+(e)} g(e)$$

כאשר $E^-(e), E^+(e)$ קווקד הקשתות המכונות e (לכד המצג).

A צביעה של $h: V \rightarrow A$ היא פוקציה

A קו-לר' מור (שמאומה A צביעה של h) היא פוקציה המאומה h כך
אם $h(y) - h(x)$ אם $h(y) - h(x)$

לשם
הצגות

הערה, אם צביעה אפשר לציב קו-לר' מור $h(y) - h(x) = g(e)$

למחזור קו-לר' מור נותן למצג צביעה. מצגים הם רכיב קשיח בצג שירותי למצג

קווקדים, המצגים הם מספר איסורים בעל הדרישה g , (*). אם הצביעה יחידה
עצם צביעה נחוצה צג קווקד אחד הם רכיב קשיח.

26/5/13
3/8

משפט: קיים $k-NZF$ ה- G קוסיטקוויס $\mathbb{Z}_k-NZF$ (לכן $A-NZF$ על A מסדר k).
כל המשפט הקודם.

כיולות: י"פ $k-NZF$. הסכום של קווקוד חזק 0 בשלבים (הג' מודולו). הכרחי לה
יוצא 0 מודולו k .

15 קטנים
השורה של משפט
אולי:
 $\mathbb{Z}_k-NZF$
המשפט מודולו k
המשפט מודולו k
המשפט מודולו k
המשפט מודולו k
המשפט מודולו k

תהי g $\mathbb{Z}_k-NZF$, והסכום נכנס את ערכיה השלמים. אבל כל קווקוד, הסכום יהיה 0 מודולו k .
 f (הערות: הסכום המכונה כל קווקוד הוא כלשהו מודולו k .
נחלק את V לשלוש סוגי קווקודים:

- 1) העי צבירה שלמים (מקורית)
- 2) העי צבירה חלופית (מורח)
- 3) קווקודי "מזרח" - 0 על השלמים.

סכום הצבירה השלמים על $\mathbb{Z}_k$ (המקורית) = סכום הצבירה החלופית על $\mathbb{Z}_k$ (המורח) = $M \cdot k$.
אם $M=0$ כל אחד מהם נכנס לתקן את M .
א-ב-י-מ-א-ס

נראה קיום מסלול מקורית עבור $\mathbb{Z}_k$. יהי x מקורית קווקוד (ז"א) היוצאת מ- x . אם x הוא
סיימנו. אחת, הוא מקורית. מכיון שהוא נכנס אליו, גם יוצא ממנו קווקוד, גם x גם x .
ההפך יסתיים רק בשלבים עבור (המשפט).

המשפט המקורית הוא מ- x על $\mathbb{Z}_k$, נחלק את הכיוון של x קווקוד, ונחלק את x על $\mathbb{Z}_k$.
#עדיין נותרו עם $\mathbb{Z}_k-NZF$, כי add לא השתנה דבר.

מה עם y ו- x ? במקום שצא x , נכנס x על $\mathbb{Z}_k$. כלומר y (הקווקודים 0 ה- k אחר).
כמו כן, אולי x ו- y הם x ו- y על $\mathbb{Z}_k$, וקווקודי המזרח לא השתנו.
אם קיבלנו f צריחה צבירה השלמים, כל x ו- y (מ- M). (משק כל
על שני x ו- y 0, ואם אומנו ה- $k-NZF$, כל x ו- y מאופני משתנה השלמים.

הערת טאט (54) (מזהר להשוות 4 הצבירים - על גילויים ים $4-NZF$)
כל x ו- y (על גילויים) ים $5-NZF$.

הערת
ה-5-צריחה

כל x ו- y על $\mathbb{Z}_k$ כמותה, וכל x ו- y על $\mathbb{Z}_k$ על $\mathbb{Z}_k$.
משפט: (55-1975)

הכל x ו- y (המזרחיים) ים x ו- y על $\mathbb{Z}_k$. (לדבר על x ו- y על $\mathbb{Z}_k$)
קבוצות: כל x ו- y צריחה צבירה ים x ו- y על $\mathbb{Z}_k$. (המשפט)
עצם פורשים לרים כלומר. כל x ו- y על $\mathbb{Z}_k$ על $\mathbb{Z}_k$ (המשפט)
(תבונן בוקטורי החילה של הקשר, כלומר המעשים השלמים).
כל קווקודי המקורית וקטור ה- $\mathbb{Z}_k$ (המשפט) בעצם נק' מהמקורית של $\mathbb{Z}_k$ צריחה.

4/28

e) $\rho \quad |z_2|^3 = 8$

$$2 \times 10^5 \text{ } \sigma_{\text{max}} = 50$$

קצק/קצ'מ

סלח: לא קבוצה הקטנה G כלל, u

170 ~~of~~ the 72

כלומר לא נמצא בסדרה (החל ממשני) תורם לא היווה את קטעו העליון.

הוכחת השלמה: (בנייה אלאריתמית):

קריזה מוקדמת



The diagram illustrates the early stages of cytokinesis in a plant cell. It shows a large oval cell with a green nucleus. A small green vesicle is shown moving from the nucleus towards the cell periphery. Below, the cell is shown with a small green vesicle at the periphery, and a larger green vesicle is shown moving away from the nucleus.

A hand-drawn diagram of a butterfly, likely representing a life cycle stage. The butterfly is drawn with simple outlines. It has two large wings on the left and two smaller wings on the right. The body is in the center. Various parts are labeled with letters: 'a' is on the top left wing, 'b' is on the bottom left wing, 'c' is on the top right wing, 'd' is on the bottom right wing, 'e' is on the body, 'f' is on the head, 'g' is on the antennae, 'h' is on the legs, 'i' is on the tail, 'j' is on the wing edge, 'k' is on the wing edge, 'l' is on the wing edge, 'm' is on the wing edge, 'n' is on the wing edge, 'o' is on the wing edge, 'p' is on the wing edge, 'q' is on the wing edge, 'r' is on the wing edge, 's' is on the wing edge, 't' is on the wing edge, 'u' is on the wing edge, 'v' is on the wing edge, 'w' is on the wing edge, 'x' is on the wing edge, 'y' is on the wing edge, 'z' is on the wing edge.

אמת היה נחמד לך קהילה נחמדים ... ☺

שאלה: יהי X ויהי הקבוצה המיוצגת על ידי B . כי אם $A \cap B = \emptyset$, אז G צריך להיות קבוצה.

חלקם
הסירה
הסיק.

(X)

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

הרכבה: $E = C_0 C_1 \dots C_K$, 'זהו' i המניח' כך שק"מ $\sim Z_3$ -בר'מא f

הקצאת ה-200

5' N

($\mathbb{R} \rightarrow \text{unkind}$) $f'' = f' + 2x$; $|x| > 1$, $f'(e_0) \neq 0$ sk $f(e_1) = 0$ bk
 $2 \pi n \int \square \uparrow \cdot g(e_0) - g(e_1) \neq 0$ sk $g = f''$ bk $g = f'$ bk

הנהגות

הרעיון הזה פואטט הרעיון ההוכחה

[illegible]

(יש קריקור בדרישה 5 ומה?
אם נאמר לו צמצם (האם באינטרנט?)

הערות מחברת

• $\sqrt{11}k$ ~~ver~~ $\sqrt{10}$ (Z_2) - NZF #

~~15/05/2014~~

חתום 3 חתומים "קרא" ~~הוא~~ "10/1" את כל המסמכים
דקדוק 3 3 מסמכים (כל מסמך = 4 ש"ל)
→ 5 פעמים

4-NZF $\rightarrow$ e'

כ"ק ק"מ 333, 333 ק"מ 333

ב. חשבון. $1000 \times 1000 = 1000000$

ואם קיבלנו כ"ס' בשני מציג אולם (מורידים) צבא אחד, ואם אחד...

$$(\begin{array}{c|c} 10 & 1 \\ \hline 1 & 3 \end{array} | E)$$