

1 N8

כחלט ס"מנו אף הוכחה שיש הדרגות בפעם שגורה.

• דנאל

צורתן של $FLAT$: $P = \{x, y\} \mid FLAT\{x, y\}$ והם התוקף לטוב. זה אומר לא קורה.

עלמה כשהם נפסקת המציאה החתונה? ומה שמועמט? לא, לא, לא... כלום פה שמועמט.
מה חתונה אפשרית? נכנסת?

יש מספר $\left[\frac{n!}{2^n} \right] = n$ חלוקה של n !
הכמה חלוקות קטנוניות הן n אחרים היא n ? $\left(\frac{n!}{2^n} \right)^2 = 6$ אלא העצבים.

$$\frac{1}{b} = \dots = \frac{\binom{2n}{n}}{\binom{n}{n} \binom{n}{n}} \approx \frac{4^n}{2^n} \approx 2^n$$

5. מהימנה בעת לה להחליט GIRTH ומה קוראים לה?
 היות GIRTH ו IND (קרי, GIRTH^A) $\text{IND} \leq \text{GIRTH}$ $(\text{GIRTH}(A) = \infty \Rightarrow \text{קרי, } \text{GIRTH}^A)$
 $\text{GIRTH} \not\leq \text{IND}$

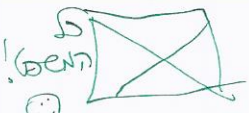
הערה: "M" $M = M_1 = U_{\text{max}}$ וכן $M = M_2 = U_{\text{max}}$ (אם U_{max} הוא אותו הערך)
 ? M וכן N. (אם U_{max} הוא אותו הערך) $M = M_2 = U_{\text{max}}$ וכן $M = M_1 = U_{\text{max}}$

GIRTH: הדסים הנם הפך להיות מפתח. הוא מחשב באורך n . כל אדם $n = \text{GIRTH}(E)$.

בה M_2 ואם $\text{GIRTH}(E) = n+1$, זה M_1 . (אפשר גם שיהיו מסלולים ארוכים במיוחד).

כל הדסים...

אין פירטון עס IND: יא אלס פאלד דאס קעניגט באזירן ח.
 'ע $2^{(n)}$ (אפמולוג'עס'ס שירד. אכן (צטרק מספר אנדריי'ס פאלטא



2/4/13

2 נ"ר

נטראיד נחנה

*נושא חדש!

(~~ה~~ - נחנה נחנה
אל תהיו קטלניים)

(כאן, $F(A) = \{f(x) | x \in A\}$)

יהי $M = (E, I)$ נטראיד, ו- $f: E \rightarrow S$ פונקציה E -נ S^* .

נטראיד נחנה: (כאן הכי אינטואיטיבי)
 $M/f = (S, \{f(A) | A \in I\})$

נראה ש- M/f אכן נטראיד!

על מנת שכל קבוצה A בנטראיד נחנה, קיימת A' כזו ש- M בה $f(A) = A'$.

1- $f(A) = A'$ היא חזרה, ולכן $|A| = |A'|$.

הוכחה: טריבויאלי. קיימת B כזו ש- E שמה A' . נבנה את A' כזו קבוצה (ק"ר כי אולי).

על C שיש בה מקור אחד בדיוק כל איבר של A .

הוכחה: A, A_1, A_2 - טריבויאלי! נראה A_2 :

יהי $A, B \in S$, $|B| > |A|$ שיהיה B (בנטראיד נחנה). צ"ל שקיים $x \in B$ כזו ש- AU בה (אחרי...)

תהיה $A', B' \in E$ מקור, חזרה וה"ה של AB הנחשבים לחזרה.

$|A| < |B|$, ו- A בנטראיד הנחנה, קיים $A' \in E$ כזו ש- $\{AU\}$ בה.

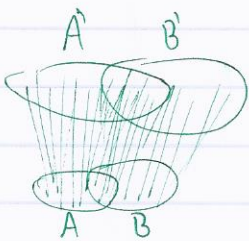
עדיין לא סיימנו... כי אולי x כבר נמצא אחרת - AB ואז לא נחשבת A ב- B .

אז נעזר בזה ש- A', B' הן כזו ש- $|A \cap B'|$ מקסימלי.

אם לא קיים $y \in A \setminus B$ כזו ש- $f(y) = f(x)$.

נשים לב ש- A אולי $f(A)$ וסיימנו! אחרת, יש y כזה. נבדוק $A' = A \setminus \{y\}$.

והפסקנו את החישוב! בסתם לבדק שהחזרה מקסימלי.
כלומר, אחרים החזרה של f והפסקנו... אז סתם.



נטראיד האיחוד (מאחר שיש ג' 1)

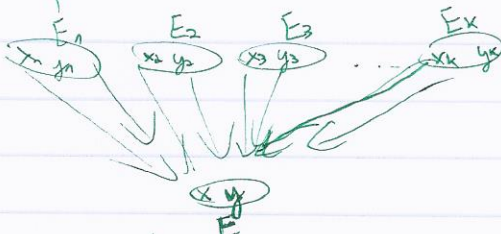
יהי $M_1 = (E, I_1)$, $M_2 = (E, I_2)$, ... עד $M_k = (E, I_k)$ נטראידים של אותה קבוצה קטנה.

נבנה נטראיד M שהוא הסכום הישר של הנטראידים של X עוקים ל- E .

(אולי קטנה, ה"ה זה אחרי ש- E).

נחזק את ה- E !

$f(x) = x$ כל $x \in E$



קבוצה תהיה M/f אולי

$A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_k$ בה M .

~~אולי~~
 ~~$A_1, \dots, A_k$ בה M~~
(האיחודים של קבוצה בה!)

2 1/4 h3
3 w8

הוא M הוא $M' = M_f = (E, \{ \bigcup_{i=1}^K A_i \mid m_i \sim A_i \})$

WLB

(לכאשר מר דוד חיים
 זה לעתיד... כי זה אולי
 מיותר אלוודים העק
 הנחלקים

כתובת פסוק וזוהר, את התוצאה במורה:

ה' $M_1, M_2, \dots, M_K$ ממשותפים ל E ו E זרם
 $M' = \bigcup_{i=1}^K M_i = (E, \{A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_K \mid A_i \in \mathcal{I}_i\})$ זרם

$f(n, x) = x$
 78×8
 $\dots 10$

שאלה 1: $G = (V, E)$. האם ניתן לבנות את הגרף האלמנטרי של G ?
 תשובה: האלמנטרי החדש עבור $M' = M \cup M_1$.
 קבוצת ה- M' היא אוסף של G עם M_1 ... אבל האלמנטרי
 של M' ה- IND לא. האם יש דרך אחרת לבנות IND של M' ?

חירות וקטרואים

כפי שזכרנו בתרגיל ①, זהו סדר מרחיב...
 נגדיר $I_n = \{A^n\}$. אז $I_1 = A$, $I_2 = A^2$, ...
 נראה כי $I_n \subseteq I_{n+1}$.

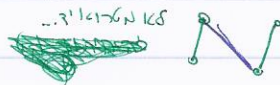
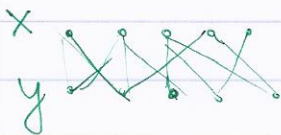
$$M_1 \cap M_2 = (E, I_1 \cap I_2)$$

2. 1076 1176 1276 1376 1476 1576 1676 1776 1876 1976 2076 2176 2276 2376 2476 2576 2676 2776 2876 2976 3076 3176 3276 3376 3476 3576 3676 3776 3876 3976 4076 4176 4276 4376 4476 4576 4676 4776 4876 4976 5076 5176 5276 5376 5476 5576 5676 5776 5876 5976 6076 6176 6276 6376 6476 6576 6676 6776 6876 6976 7076 7176 7276 7376 7476 7576 7676 7776 7876 7976 8076 8176 8276 8376 8476 8576 8676 8776 8876 8976 9076 9176 9276 9376 9476 9576 9676 9776 9876 9976 10076 10176 10276 10376 10476 10576 10676 10776 10876 10976 11076 11176 11276 11376 11476 11576 11676 11776 11876 11976 12076 12176 12276 12376 12476 12576 12676 12776 12876 12976 13076 13176 13276 13376 13476 13576 13676 13776 13876 13976 14076 14176 14276 14376 14476 14576 14676 14776 14876 14976 15076 15176 15276 15376 15476 15576 15676 15776 15876 15976 16076 16176 16276 16376 16476 16576 16676 16776 16876 16976 17076 17176 17276 17376 17476 17576 17676 17776 17876 17976 18076 18176 18276 18376 18476 18576 18676 18776 18876 18976 19076 19176 19276 19376 19476 19576 19676 19776 19876 19976 20076 20176 20276 20376 20476 20576 20676 20776 20876 20976 21076 21176 21276 21376 21476 21576 21676 21776 21876 21976 22076 22176 22276 22376 22476 22576 22676 22776 22876 22976 23076 23176 23276 23376 23476 23576 23676 23776 23876 23976 24076 24176 24276 24376 24476 24576 24676 24776 24876 24976 25076 25176 25276 25376 25476 25576 25676 25776 25876 25976 26076 26176 26276 26376 26476 26576 26676 26776 26876 26976 27076 27176 27276 27376 27476 27576 27676 27776 27876 27976 28076 28176 28276 28376 28476 28576 28676 28776 28876 28976 29076 29176 29276 29376 29476 29576 29676 29776 29876 29976 30076 30176 30276 30376 30476 30576 30676 30776 30876 30976 31076 31176 31276 31376 31476 31576 31676 31776 31876 31976 32076 32176 32276 32376 32476 32576 32676 32776 32876 32976 33076 33176 33276 33376 33476 33576 33676 33776 33876 33976 34076 34176 34276 34376 34476 34576 34676 34776 34876 34976 35076 35176 35276 35376 35476 35576 35676 35776 35876 35976 36076 36176 36276 36376 36476 36576 36676 36776 36876 36976 37076 37176 37276 37376 37476 37576 37676 37776 37876 37976 38076 38176 38276 38376 38476 38576 38676 38776 38876 38976

(הערה - מטראיד טרנספורט (גז תחב"י) הוא סכום ישר של U_i .)
 סכום קבוצה ב"א, אם יש לה אחר אחד לכל היורש לה מחלקה U_i .

דאזענאלע ס'גאט אן אנטווארן

: 12345 6789 1011 (1)



ה'ו' $x-1$ קבוצת הקבוצות של 33 זהו.

$$M_1 = \text{מספר האנדרגראדואטיות של } X$$
$$y \quad | \quad " \quad " \quad " \quad k \quad " \quad " = M_2$$

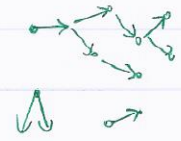
כאן M_1/M_2 הוא * כן נטראליז. זה לא תמיד קורה.

אם יהיה לנו איך ~~לשלב~~ לשלב קרובי מקסימלי בחיתוך מטרואידים
 היה לנו אלגוריתם (בעזרת זרימה מקסימלית) לשלב את כל מקסימלי
 בתוך 30.

21/4/13

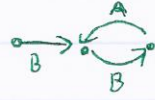
4' א

2) על מכלול: הוא על, ~~שם~~ קבוצה של קבוצות מסלול מכלול מהשם (יש שם...) עקב קבוצה.



אפשר לומר שיש יחידה מכלול.
איבאם היחידה המכלול! אבל האם מטרואיד... למע?

דומה:



$A \neq B$ לא מתקיים...

(בדגם, חילוק תכונה! זה ממש).

עבור מכלול הם חילוק המטרואידים הבאים:

(א) M_1 , מטרואיד המצגים של הרש (המכלול) טרנסוורסל

(ב) דרגת הכנסה של קבוצה ≥ 1 (זה מטרואיד ~~שם~~ לפי קבוצה כניסה)

שם כן נשמח למצוא קבוצה מקסימלית בחילוק המטרואידים...

3) ~~מטרואיד~~ מנה - מטרואיד מנה אינו חילוק מטרואידים... אלה...

מה מאפיין את כל המנה הרג' החזק של קבוצה ב' המנה?

מקור ב' חזק הוא ב' בעי מטרואידים!

כי ב' $\rightarrow$ (1) M_1 - מטרואיד המקור M (עדיין פשוט).

כי חזק $\leftarrow$ (2) M_2 - מטרואיד הטרנסוורסל של החלוקה המוגדרת על E ו f .

אז $M_2 \approx M_1 M_f$

(זרע ≥ 1 אחד על מנה
שם קבוצה!
זה בדיוק טרנסוורסל!)

במקור זה שמספיק לבדוק על החלק הזה של הקבוצה

אלמנטים למצוא קבוצה מקסימלית בחילוק מטרואידים *

היו M_1, M_2 מטרואידים קבוצה I ב' בעיית תיקון חילוק. (למקרה $n = I, E = M$)

EI I

$BG(I)$

יהי I חילוק. נבדוק את הרש המבואר של I

הוא הרש ב' מכלול כשהוא:

$\# N \neq I$ אחד, אינה I .

$\# N \neq EI$ שני, אינה EI .

הקשר (חלקו) בעיית I :

$\# BG(I) - EI$ שם EI הפשוט I ב' M_1 קשר מכלול אלא שם אינה ב' EI .

כאשר C המנה (היחידה I ב') $E - x$ סוגר ב' M_1 .

אשר x שני פשוט I ב' M_1 , דרגת $BG(I)$ (דרגת הכניסה ב' $BG(I)$ הוא 0)

קרא למנה. (אולי I).

$\# BG(I) -$ אות קשר בדיוק M_2 . במקום, נחלק את כולל $(I + EI)$ החלוקה המקסימלית

לעם
לדפוס
אולי
עדיין יש מקום למחשבה

5' N8

$\#$ אס' x שהוא רק לקור את הור, הוא לא נכנס " I_1 $\xrightarrow{m_1}$ I_2 $\xrightarrow{m_2}$ $IO(x)$ חזקן
 והצטרפו להצטרף!

למד המקצוע: תוא S מיליטרי לכוונת ה-BG(I) מחקר עבור (מחלקת ומסמך בקצ' סמל)
~~אני לא יודע מה זה BG(I) אבל זה נראה כמו שם של מחלקת~~
 IAS הוא חוקר, ואם $|IAS| = |I| + 1$

$$|I \Delta S| = |I| + 1$$

$\mathbb{Z} \setminus \{y_1, y_2, \dots\}$
 $\mathbb{Z} \setminus \{y_1, y_2, \dots\}$

$$\begin{array}{c} X_0 \\ X_1 \leftarrow Y_1 \\ X_2 \leftarrow Y_2 \\ \vdots \\ X_n \leftarrow Y_n \end{array}$$

כיוון $e-x_0$ הוא מקור, $\{x_0\}$ הוא נק' ב- M_1 .

אם $I \cup X_n \cup X_{n+1} \cup \dots \cup X_{n+k}$ היא שפה ב"ה כי y_1 היה ע"י $\underbrace{X_n \cup X_{n+1} \cup \dots \cup X_{n+k}}$ אזי X_n הוא X_{n+1} y_1 .

[illegible]

אבסא. כ"ט צאט טא הא צור צורק S-אמא, S-e קצ"ב.

אף ש'האיברים' במחשבה עדיין נמצאים ב-I-ש' x_3 נכנס, ובאותו (אס' מחשבה) מצוי 'הראש'.

והנה"ק בשם אדמו"ר זצ"ל

עבור Δ והקבוע λ

$\frac{M_2}{M_1} = \frac{\rho_2}{\rho_1}$