

29

~~מסמך מס' 88195/א"כ~~

88195
א"כ

ע"פ 5 מתוק 8 הטיולאט הפ"א

תהי G קמורה הסמטריט ע"פ 3 איברים.
 $G = S_3$. מה מספר האיברים של G? נמד!

כגום אלת כ"ה האיברים בערך כתיבה של צקס"ס

(2) יהי R חוג הש"מ

היאם קבוצת כל המספרים האי-צ"א"ס
היא חוג חלקי? נמד!

(3) מצא ד"מ של מחלקי אלים בחוג הטאילנד

(4) נסתכ"ה בקרמוטציה $G = (37)(123456)(37)$

כ"מ אלתם > מכפ"ה ע"פ צקס"ס צ"מ

מהו $G(2)$

$G(3)$

$G(7)$

2

30

302

$A = \{0, 1\}$

5) תהי

היבוח ש-A אלא ברה האלמנטים

עם הפעולות +, ·, ' המוגדרות:

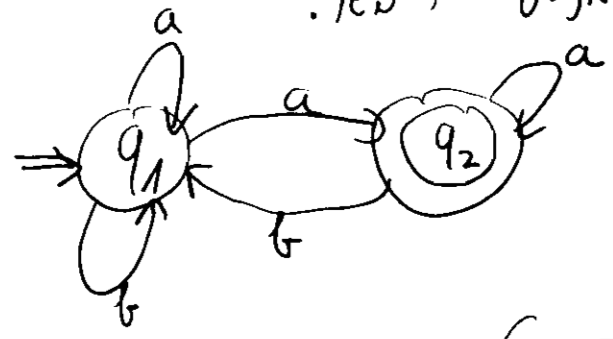
+	0	1
0	0	1
1	1	1

·	0	1
0	0	0
1	0	1

$0' = 1$

$1' = 0$

6) נתון האוטומט הא-זכרמנטרי הבא:



א. בני אוטומט סופי זכרמנטרי שיקבל את כל המילים שגורמות להימצא במ' מהמילים הבאות מתקבלת מ' האוטומט:

- (1) $ababab$
- (2) $baabab$
- (3) $aaabbb$

7) כתוב אוטומט עשירי:

$\Sigma = \{0, 1\}$

$L = \{w \mid w \in \Sigma^* \wedge$

כמה המילים שמספר האפסים באיזו צורה
וכן כן המילים שאינן מתחלקות ב-4

8) מה הקבוצה המינימלית של איברים שממנה ניתן לבנות עמדה עמדה 75 קבוצות בנות 3 איברים שניתן לבין כן? קבוצות זכו היישר שני איברים? ב' ה' צ' ד' ו'!!

7

31

(6) היתה Σ סגורה ופשוטה. (L, M, L_2) חתך (L, M, L_2) ויש לה (L) נשאר סגורה. Σ היא אוניברסלית.

(7) $L \supseteq \Sigma$ סגורה Σ חתך Σ אוניברסלית. $L' \supseteq \Sigma$ סגורה Σ חתך Σ אוניברסלית.

$\Sigma = \{a\}$
 $L' = \{a^m \mid m \in \mathbb{N}\}$

היתה L' סגורה ופשוטה. (L, M, L_2) חתך (L, M, L_2) ויש לה (L) נשאר סגורה.

(8) Σ היא אוניברסלית פשוטה וסגורה.

$\Sigma = \{0, 1\}$
 $L = \{w \in \Sigma^* \mid w = 0^i 1^j, i, j \geq 0\}$

היא סגורה אוניברסלית פשוטה.

$\Sigma = \{0, 1\}$
 $L = \{w \in \Sigma^* \mid \int_0^1 w = 1\}$

(8)