

מחנה  
88195  
פ"ש צפ"ר

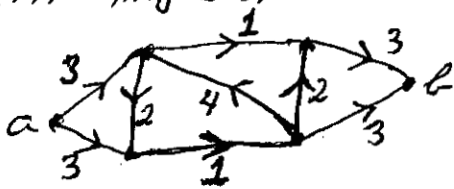
6

מסל הבחינה: אצ"מ  
צ"ה עם 4 מתק 6 סאלות ולג"מ

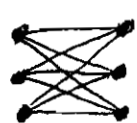
I. סדרת גרם אילטרני, בלתי מכוון בלם לולאות עם 4 קדקדים המקיים:

- (א) לכל קדקד יש דרגה זוגית.
  - (ב) ישנם 2 קדקדים עם דרגה 1, יוג הקדקדים עם דרגה זוגית.
  - (ג) ישנם 2 קדקדים עם דרגה 3, ו-2 הקדקדים עם דרגה זוגית.
  - (ד) יש קדקד אחד עם דרגה 1, קדקד אחד עם דרגה 3, יוג הקדקדים עם דרגה זוגית.
- הוא קיים קיים גרם אילטרני בלתי מכוון בלם לולאות עם 4 קדקדים אלו?  
מקיים לא? מן התנאים (א)-(ג) הסבר?

II. משה פוקס רשף מנסה לבנות גרם מכוון עם 4 קדקדים אלו.



III. הוכח בעזרת נוסח אילר כי הגרם  $K_{3,3}$  אינו מסורי.



IV. (א) רשום את כל הגבורות התתיות של  $Z_{12}$ .  
(ב) משה את כל הוולנטים של  $Z_{12}$ .

ג'  $H = \{I = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}, \sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}\}$  הוכח כי  $H$  היא חבורה אלקית של  $S_3$ , אינן  $H$  אינן חבורה אלקית נוקמית של  $S_3$ .

VI. ג'  $B$  אלקיה בולטית, ויהיו  $a, b, c \in B$ . פסל כל הוכח את הביטוי  $\overline{[a+b+c]ab}$ .

התבוננו!

(14)