

8. בשאלה זו שני סעיפים, א-ב, שאין ביניהם קשר. עליך לענות על שניהם.

א. לפניך קטע תוכנית באסמבלי.

```
MOV AL, 6
MOV BX, 5CH
MOV DL, [BX]
DEC BX
A1: MOV CL, [BX]
INC CL
MOV [BX+1], CL
DEC BX
DEC AL
CMP AL, 0
JA A1
INC BX
INC DL
MOV [BX], DL
```

נתונה מפת תאי הזיכרון מ-56H עד 5CH לפני ביצוע קטע התוכנית:

address	56H	57H	58H	59H	5AH	5BH	5CH
value	59H	E2H	C5H	71H	ABH	3FH	8DH

(1) עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר קטע התוכנית. בטבלת המעקב יש לכלול עמודה לכל אחד מן האוגרים

BX, AL, CL, DL. נוסף על כך, יש לכתוב מפת זיכרון מתאימה.

(2) הסבר מה מבצע קטע התוכנית.

REZ DW ?

ב. במקטע הנתונים הוגדר משתנה REZ בגודל מילה:

נתון שבמחסנית (ב-SP וב-SP+2) מאוחסנים שני מספרים מכוונים (signed) בגודל מילה.

כתוב קטע תוכנית המאחסן במשתנה REZ את המספר שהערך המוחלט שלו הוא הגדול מביין שניהם.

הערות: — הנח ששני המספרים שונים מ-8000H.