

.7

בשאלה זו שני סעיפים, א-ב, שאין קשר ביניהם. ענה על שניהם.

א. לפניך קטע תכנית באסמבלי:

שים לב: הנתונים הם קבועים.

START:	MOV	AX , C83BH
	MOV	BX , A89CH
	SHL	AX , 1
	OR	AL , 33H
	NOT	BL
	ADD	AX , BX

עקוב בעוזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התכנית.

בטבלת המעקב פרט את התוכן של AX, BX, ZF, SF, CF בכל שלב.

במקרה הנתוניים הוגדר מערך:

ARR DB 5 DUP(?)

. ARR לפניך 4 קטעים i-v בasmbuli שມטרותם לאותחל ל- 0 את כל תאי המערך . עוקוב בעזרת טבלת מעקב אחרי הביצוע של כל אחד מהקטעים i-v שלפניך, וקבע אם הוא מבצע את הנדרש או אינו מבצע את הנדרש.

i	MOV	SI , 0
	MOV	CX , 4
A1:	MOV	ARR[SI] , 0
	INC	SI
	LOOP	A1

ii	MOV	CX , 5
	LEA	BX , ARR
	MOV	AL , 0
A1:	MOV	[BX] , AL
	INC	BX
	LOOP	A1

iii	MOV	BX , 5
	DEC	BX
A1:	MOV	ARR[BX] , 0
	DEC	BX
	JNZ	A1

iv	MOV	DI , 0
A1:	MOV	ARR[DI] , 0
	INC	DI
	CMP	DI , 5
	JC	A1