

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

א. לפניך קטע תכנית באסמבלי:

שים לב: הנתונים הם הקסדצימליים.

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

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התכנית.

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

במקטע הנתונים הוגדר מערך:

ARR DB 5 DUP (?)

לפניך 4 קטעים i-iv באסמבלי שמטרתם לאתחל ל-0 את כל תאי המערך ARR .

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחרי הביצוע של כל אחד מהקטעים i-iv 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