

שאלת 6 2009

לפניך תכנית המטפלת בשני מספרים המאוחסנים במשתנים NUM1 ו NUM2 בעלי גודל של 16 סיביות כל אחד.
התכנית מחלצת 3 סיביות שמיקומן 5, 6, 7 (הסיבית הימנית ביותר היא 1) במשתנה NUM1 ונקרא להן **רצף נתון** ושומרת אותן במשתנה sample.
התכנית מונה במשתנה COUNT את מספר הפעמים שבו **הרצף הנתון** במשתנה NUM2 מופיע גם כן כרצף סיביות.
דוגמה: אם הרצף הנתון הוא 101 10100100101000 אזי המשתנה COUNT יכיל את הערך 3.

שים לב: הרצפים ב NUM2 יכולים להיות חופפים.

DATA SEGMENT

```
NUM1      DW 0110100110100001B
NUM2      DW 0111010100101000B
COUNT    DB 0
SAMPLE    DW ?
```

DATA ENDS

SSEG SEGMENT STACK 'STACK'

```
DB 100 DUP(?)
```

SSEG ENDS

CODE SEGMENT

ASSUME CS:CODE, DS:DATA

```
START:    MOV AX, DATA
           MOV DS, AX
           MOV AX, NUM1
           MOV BX, __ (1) __
           AND AX, BX
           __ (2) __
           SHR  AX, CL
           MOV  SAMPLE, AX
           MOV  CX, 14
```

CYCLE:

```
MOV  AX, NUM2
__ (3) __
CMP  AX, SAMPLE
JNE  NEXT
```

```
__ (4) __
```

```
NEXT :    __ (5) __
           LOOP CYCLE
```

```
MOV AH, 4CH
INT 21H
```

```
CODE ENDS
```

```
END START
```

1. בתכנית הנתונה חסרים **חמישה** ביטויים המסומנים במספרים בין סוגריים עגולים. רשום במחברתך את מספרי הביטויים החסרים (1)-(5) בלבד, בסדר עולה, וכתוב ליד כל מספר את הביטוי החסר שהוא מייצג.

1	
2	
3	
4	
5	

2. אם NUM1 מכיל מספר 00E0h ו NUM2 מכיל מספר 0FFFFh, אזי מה יהיה ערכו של המשתנה COUNT בסיום התכנית?