



# קורס שפת סי

## ענת פרטוש

### פתרון מטלה מס' 5 – לולאת do while

#### פתרון לשאלה 1

א. בסיום קטע הקוד יודפס :

section D :  $y = 96$ .

נימוק :

להלן טבלת המעקב (שורה עליונה = ערכים התחלתיים) :

		10	3
<b>I</b>	<b>J</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
6	0		6
2	1		12
4	2		24
8	4		48
6	9		96

ב. ערכו של  $x$  יהיה :  $x = 9$ .

נימוק :

- בכניסה הראשונה ללולאה מגדילים את  $x$  ל-7. בבדיקה הראשונה של התנאי שואלים האם  $0 \neq 7 \% 3$  ? ולכן התנאי הוא TRUE.
- בכניסה השנייה ללולאה מגדילים את  $x$  ל-9. בבדיקה השנייה של התנאי שואלים האם  $0 \neq 9 \% 3$  ? ולכן התנאי הוא FALSE. ובכך מסתיימת הלולאה.

#### פתרון לשאלה 2

א. פלט התוכנית יהיה : 32.

להלן טבלת מעקב :

1	0
<b>I</b>	<b>Sum</b>
2	8
3	$8+8$
4	$8+8+8$
5	$32 = 8+8+8+8$

ב. התוכנית קולטת שני מספרים ומחשבת את מכפלתם ע"י פעולת חיבור בלבד.

### פתרון לשאלה 3

```
sum = 0 ;
index = 0 ;
do
{
    scanf ("%d", &num);
    sum = sum + num ;
    index = index + 1 ;
}
while (sum < 100) ;
printf ("%d ", index);
```

### פתרון לשאלה 4

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    int num, c=0, sum=0 ;
    float avg ;
    printf("Enter your number : ") ;
    scanf (" %d", &num );
    do
    {
        c++ ;
        sum += num%10 ;
        num /= 10 ;
    }
    while (num) ;
    avg = (float)sum/c ;
    printf ("c = %d \t sum = %d \t avg = %f", c, sum, avg) ;
}
```