

1. יש לענות על 2 השאלות. הכתיבה בעט שחור או כחול בלבד.

2. חומר עזר: כל חומר כתוב (לא מחשב)

3. אורך הבוחן: 45 דקות. תוספת זמן: 20 דקות נוספות. הבוחן אישי - אין לשתף אף אחד (אחרת הבוחן יפסל)

שאלה 1

נתון קטע התוכנית הבא:

```
int a, b, c, d;  
a = 8;  
b = int.Parse(Console.ReadLine());  
c = a + b;  
d = a - b;  
Console.Write("c = " + c);  
Console.WriteLine(" d = " + d);
```

א. בהנחה שהמשתמש הכניס כקלט את הערך 3 למשתנה b:

(1) רשום את ערך תוצאת הביטוי המחושב עבור כל אחד משני המשתנים: c ו-d.

(2) רשום את הפלט המתקבל במהלך הרצת קטע התוכנית, תוך הקפדה על מיקומן המדויק של ההדפסות במסך הפלט המוצג למשתמש.

ב. רשום את ערך הקלט הנדרש עבור המשתנה b, כך שתוצאת הביטוי המחושב עבור המשתנה c תהיה 12.

ג. רשום את ערך הקלט הנדרש עבור המשתנה b, כך שתוצאות הביטויים המחושבים עבור המשתנים c ו-d תהיינה זהות ושוות ל-8.

ד. הרחב בהתאם את קטע התוכנית, כך שיחשב וידפיס בשורה חדשה בפלט את תוצאת החישוב של מכפלת ערכי המשתנים: c ו-d. רשום רק את ההוראות שיש להוסיף לקטע.

שאלה 2

מה יהיה ערכם של המשתנים:

num1, num2, num3, final_value

בסוף הריצה של הקטע הבא:

```
public void Main()
{
    int num1=6;
    int num2=7;
    int num3=8;
    int final_value=0;

    if ( (num3 - 5) < num1 && (num2 > num3) )
    {
        final_value = final_value + num1;
        num1 = num2 + num3;
    }
    else
    {
        if ((num2+num1) > num3 || (num2 > num3))
        {
            final_value=10;
            num2 = num1 + num3;
        }
        else
        {
            final_value=14;
            num3 = num1 + num2;
        }
    }
    final_value = final_value +6;
}
```