

מדעי המחשב - 2 יחידות לימוד
פתרון בחינת הבטחות

פרק א

שאלה 1:

הקלט: $\Rightarrow 2, 5, 7, 4$

c	f	i	$i \leq f$	d	$d == i$ או $d < 3$	פלט
0	4	1	כן	2	כן	
2		2	כן	5	לא	no
		3	כן	7	לא	no
6		4	כן	4	כן	
		5	לא			6

נכתב ע"י ראמי ג'באלי

שאלה 2:

```
public static int SumMul(int x, int y, char ch)
{
    switch (ch)
    {
        case '+': return x + y;
        default : return x * y;
    }
}
```

שאלה 3:

```
int count = 0;
for (int i = 0 ; i < arr.Length ; i++)
{
    if (arr[i] >= 10 && arr[i] <= 99) // if (arr[i]>9 && arr[i]<100)
        count ++;
}
Console.WriteLine ("count = " + count);
```

עאפה 4:

n1	n2	m3	n4	n5	m1	m2	m3	last	last==8	פלט
8	5	3	1	7	8	5	7	8	כן	***

הערה: אין חובה להציג טבלה מדורגת. (כל הטבלה יכולה להיות באותה שורה)

עאפה 5:

א. הקלט: 9, 40, 25, 12, 0 ⇒

num1	num2	i	i<5	number	numberNNnum1 && number>num2	פלט
30	10	0	כן	9	לא	&&***&
		1	כן	40	לא	
		2	כן	25	כן	
		3	כן	12	כן	
		4	כן	0	לא	
		5	לא			

ב. כל חמישה מספרים קטנים מ-10 או גדולים מ-30. למשל: 1, 2, 3, 31, 32 ⇒

פרק ב

נכתב ע"י ראמי ג'באלי

שאלה 6:

```
public static int CountBig90 (int x, int y, int z)
{
    int c=0;
    if (x>90) c++;
    if (y>90) c++;
    if (z>90) c++;
    return c;
}
```

```
int n = int.Parse(Console.ReadLine());
string name;
int x, y, z, c = 0;
for (int i = 1; i <= n; i++)
{
    name = Console.ReadLine();
    x = int.Parse(Console.ReadLine());
    y = int.Parse(Console.ReadLine());
    z = int.Parse(Console.ReadLine());
    if (CountBig90(x, y, z) == 3)
    {
        Console.WriteLine(name);
        c++;
    }
}
Console.WriteLine(c);
```

עאףה ד:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
a	2	8	8	8	12	24	7	7	6

	0	1	2	3	4	5	6	7
b	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	8	7					

a.length = 9

count	i	i<8	a [i]	a [i+1]	a[i]==a[i+1]	b[count]
0	0	כן	2	8	לא	
1	1	כן	8	8	כן	b[0] ← 8
2	2	כן	8	8	כן	b[1] ← 8
	3	כן	8	12	לא	
	4	כן	12	24	לא	
	5	כן	24	7	לא	
3	6	כן	7	7	כן	b[2] ← 7
	7	כן	7	6	לא	
	8	לא				

ב. מערך שבו כל זוג איברים סמוכים שונים זה מזה:

0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	1	2	1	2	1	2	1

0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9

נכתב ע"י ראמי ג'באלי

עבודה 8:

```
public class Trip
{
    public static void Main(string[] args)
    {
        int number, x, sum = 0;
        string name;
        Console.WriteLine("Enter Number:");
        number = int.Parse(Console.ReadLine());
        while (number > 0)
        {
            Console.WriteLine("Enter Name Family");
            name = Console.ReadLine();
            Console.WriteLine("Enter Number Family");
            x = int.Parse(Console.ReadLine());
            if (x <= number)
            {
                Console.WriteLine(100 * x + " " + name);
                number = number - x;
            }
            else
                Console.WriteLine("no " + name);
        }
    }
}
```

פרק ג

נכתב ע"י ראמי ג'באלי

שאלה 9:

```
public class MatrixPositiveRowCol
{
    public static int LinePostive(int[,] a, int k)
    {
        int c=0;
        for (int i = 0; i < a.GetLength(1); i++)
            if (a[k, i] < 0)
                c++;
        if (c == 0)
            return 1;
        else return 0;
    }
    public static int ColPostive(int[,] a, int j)
    {
        int c = 0;
        for (int i = 0; i < a.GetLength(0); i++)
            if (a[i,j] < 0)
                c++;
        if (c == 0)
            return 1;
        else return 0;
    }
    public static void Main(string[]args)
    {
        int[,] arr = new int[45, 42];
        int c1 = 0, c2 = 0;
        for (int i = 0; i < 45; i++)
            c1 = c1 + LinePostive(arr, i);
        for (int i = 0; i < 42; i++)
            c2 = c2 + ColPostive(arr, i);
        if (c1 > c2)
            Console.WriteLine("yes");
        else Console.WriteLine("no");
    }
}
```

נכתב ע"י ראמי ג'באלי

אזהרה 10:

```
public class BookStore
{
    public static double Sum2max(double price1, double price2,
                                double price3) { ... }

    public static double Book2(double x, double y)
    {
        if (x < y)
            return y + x / 2.0;
        else return x + y / 2.0;
    }

    public static double Price (double num)
    {
        int x, y, z;
        if (num == 2)
        {
            x = int.Parse(Console.ReadLine());
            y = int.Parse(Console.ReadLine());
            return Book2(x, y);
        }
        else
        {
            x = int.Parse(Console.ReadLine());
            y = int.Parse(Console.ReadLine());
            z = int.Parse(Console.ReadLine());
            return Sum2max(x, y, z);
        }
    }

    public static void Main(string[] args)
    {
        int num;
        for (int i = 1; i <=142; i++)
        {
            num = int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine(Price(num));
        }
    }
}
```