

פתרון שאלה 1

a	mul	k	b	b זוגי ?	פלט
3	1				
	5	1	5	false	
	20	2	8	true	
	40	3	4	true	
		4			
					40

פתרון שאלה 2

m	x	$x \geq 0$	x הוא בין 50 ל 70 (כולל)	פלט
0				
	10	true	false	
1	64	true	True	
2	51	true	True	
	30	true	False	
	-4	false		
				2

ב. כל מספר ראשון שללי למשל -5

ג. 10,13,-1

פתרון שאלה 3 (נדרש בשאלה רק קטע תוכנית)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex3;
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int[] numArr = new int[36];
            Random Rnd = new Random();
            int count = 0;
            for (int i = 0; i < numArr.Length; i++)
            {
                numArr[i] = Rnd.Next(5, 13);
                if (numArr[i] == 8)
                    count++;
            }
            Console.WriteLine("count= {0}", count);
        }
    }
}
```

פתרון שאלה 4

public static int test (int x, int y , double z)

- | | | |
|---|------------|------|
| | זימון תקין | .i |
| | זימון תקין | .ii |
| זימון לא תקין – זימון הפונקציה יש רק מספר אחד, ובפונקציה יש 3 פרמטרים אי התאמה לכותרת הפונקציה, חסרים פרמטרים | | .iii |
| זימון לא תקין, הפרמטר השני מסוג int ובזימון הפונקציה מופיע מספר ממשי | | .iv |
| | זימון תקין | .v |

פתרון שאלה 5 (נדרש בשאלה רק קטע תוכנית)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex5
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string st = "HAPPY BIRTHDAY TO YOU";
            int count = 0;
            for (int i = 1; i < st.Length; i++)
                if (st[i]== ' ' && st[i-1]=='Y')
                    count++;
            Console.WriteLine("count={0}", count);
        }
    }
}
```

פתרון שאלה 6

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex6
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int FirstTemp, x;
            int count = 0;
            int max = int.MinValue;
            Console.WriteLine("Enter The FirstTemp");
            FirstTemp = int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Enter The Next Temp");
            x = int.Parse(Console.ReadLine());
            while (x <= 100)
            {
                if (x != FirstTemp)
                    count++;
                else
                {
                    if (count > max)
                        max = count;
                    count = 0;
                }
                Console.WriteLine("Enter The Next Temp");
                x = int.Parse(Console.ReadLine());
            }
            if (max==int.MinValue)
                Console.WriteLine(-1);
            else Console.WriteLine("count={0}",max);
        }
    }
}
```

פתרון שאלה 7

.א

n	i	a[i]	a[i+1]	a[i+2]	ans	i<n-2	A[i+1]>a[i] && a[i+1]>a[i+2]
9	0	3	6	-12	0	True	True
	2	-12	-8	-37	1	True	True
	4	-37	-6	2	2	True	False
	6	2	-9	13		True	False
	8					false	

.ב

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
a	1	6	3	10	1	8	0	5	10

פתרון שאלה 8

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex8
{
    class Program
    {
        public static bool good(int StandardDiamter,int diameter)
        {
            return (Math.Abs(StandardDiamter-diameter)<=1);
        }

        public static int chek(int StandardDiamter ,int num)
        {
            int count=0;
            int Diametermm;
            for (int i=1;i<=num;i++)
            {
                Console.WriteLine("Enter DiameterMelemter");
                Diametermm=int.Parse(Console.ReadLine());
                if (good(StandardDiamter, Diametermm))
                    count++;
            }
            return count;
        }
        static void Main(string[] args)
        {
            int StandardDiamter,num;
            for (int j = 1; j <= 50; j++)
            {
                Console.WriteLine("Enter The Standard Diameter");
                StandardDiamter = int.Parse(Console.ReadLine());
                Console.WriteLine("Enter The Number");
                num = int.Parse(Console.ReadLine());
                Console.WriteLine(chek(StandardDiamter, num));
            }
        }
    }
}
```

פתרון שאלה 9

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex9
{
    class Program
    {
        public static void OpenParking(int[] a)
            // אתחול הזינון באפסים
        {
            for (int i = 0; i < a.Length; i++)
                a[i] = 0;
        }

        public static void InsertCar(int[] a)
            // כניסת מכונית לזינון
        {
            Console.WriteLine("Enter Time 6-22");
            int EntranceTime = int.Parse(Console.ReadLine());
            int i = 0;
            bool found = false;
            while (i < a.Length && found == false)
            {
                if (a[i] == 0)
                {
                    found = true;
                    a[i] = EntranceTime;
                }
                i++;
            }
            if (found == false)
                Console.WriteLine("The Parking Is Full");
        }

        public static void ExitCar(int[] a, ref int sum)
            // יציאת מכונית מהזינון
        {
            Console.WriteLine("Enter Number Of Parking 0-317");
            int num = int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Enter Exit Time");
            int ExitTime = int.Parse(Console.ReadLine());
            int pay = (ExitTime - a[num]) * 14;
            sum = sum + pay;
            a[num] = 0;
            Console.WriteLine("Pay={0}", pay);
        }
    }
}
```

```

public static void Closing(int []a,ref int sum )
    // סגירת החניון
    {
        ExitCar(a, ref sum);
        Console.WriteLine("The Total Mony is:{0}", sum);
    }

static void Main(string[] args)
    {
        int[] a = new int[318];
        OpenParking(a);
        int sum = 0;
        int code;
        Console.WriteLine("Enter number :1 arrival 2 dep");
        code = int.Parse(Console.ReadLine());
        while (code != -1)
        {
            if (code == 1)
                InsertCar(a);
            else if (code == 2)
                ExitCar(a, ref sum);
            Console.WriteLine("Enter number :1 arrival 2 dep");
            code = int.Parse(Console.ReadLine());
        }
        Closing(a,ref sum);
    }
}
}
}

```


פתרון שאלה 10

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace Ex10
{
    class Program
    {
        public static int seven(int[] a)
        // פונקציה הבודקת האם קיימים לפחות 7 אפסים ברצף
        // אם כן יוחזר 1 אחרת יוחזר 0
        {
            int count = 0;
            bool found = false;
            for (int i = 1; i < a.Length - 1; i++)
                if (a[i] == 0 && a[i + 1] == 0)
                    count++;
                else
                {
                    if (count >= 6)
                        found = true;
                    else count = 0;
                }
            if (found == true || count >= 6)
                return 1;
            else return 0;
        }

        public static void shift(int[] a, int k)
        // פעולה המבצעת הזזות k פעמים כפי שמתואר השאר התאים יהיו אפס
        // שמאלה
        {
            int i;
            for (i = 0; i < a.Length - k; i++)
                a[i] = a[k + i];
            for (i = a.Length - k; i < a.Length; i++)
                a[i] = 0;
        }

        static void Main(string[] args)
        {
            const int n = 105;
            int[] a = new int[n];
            int k;
            while (seven(a) == 0)
            {
                Console.WriteLine("Enter Number between 1-4");
                k = int.Parse(Console.ReadLine());
                shift(a, k);
            }
            for (int i = 0; i < a.Length; i++)
                Console.WriteLine(a[i]);
        }
    }
}
```

