

```
public class First
{
    private static int count = 0;
    protected int x;
    protected int y;
    public First (int num) {
        this.x = num;
        this.y = num;
        count ++;
        Console.WriteLine ("First 1");
    }
    public First (int num1, int num2) {
        this.x = num1;
        this.y = num2;
        count ++;
        Console.WriteLine ("First 2");
    }
    public static int GetCount() {
        return count;
    }
    public int GetX() {
        return x;
    }
    public int GetY() {
        return y;
    }
    public virtual int Sum() {
        return this.x + this.y;
    }
    public virtual void Add (First other) {
        this.x += other.x;
        this.y += other.y;
        Console.WriteLine ("x = "+this.x +
            " y = " +this.y);
    }
}
```

```
public class Second : First
{
    private int z;
    public Second (int num) : base (num) {
        this.z = num;
        Console.WriteLine ("Second");
    }
    public override int Sum() {
        return base.Sum() + this.z;
    }
    public override void Add (First other) {
        this.x += other.GetX();
        this.y += other.GetY();
        if (other is Second)
            this.z += ((Second)other).z;
        Console.WriteLine("x = " + this.x +
            " y = " + this.y + " z = " + this.z);
    }
}
```

```
public class Tester
{
    public static void Main(string[] args)
    {
        First f1 = new First (40);
        First f2 = new First (40, 50);
        First f3 = new Second (100);
        Second s1 = new Second (100);
        Second s2 = new Second (100);
        // ***
    }
}
```

ציירו את העצמים שנוצרו בפעולה Main , וכתבו את הפלט של הפעולה.

הציבו כל אחת מן הפקודות 1–10 שלהלן בפעולה Main במקום המצוין לעיל ב- *** .

כתבו במחברת את מספר הפקודה וציינו אם הקוד תקין או לא תקין.

אם הקוד תקין – כתבו את הפלט, ואם הוא אינו תקין, הסבירו מדוע.

הערה: אין קשר בין הפקודות. כלומר, יש להתייחס לכל פקודה כאילו היא היחידה בפעולה Main .

1. Console.WriteLine ("Total = " + First.GetCount());
2. Console.WriteLine ("Total = " + Second.GetCount());
3. Console.WriteLine ("sum = " + s1.Sum());
4. Console.WriteLine ("sum = " + f3.Sum());
5. s1 = new First (100);
6. f1.Add (s2);
7. s1.Add (s2);
8. s2.Add (f3);
9. ((First)s1).Add (f1);
10. s1 = new Second (100, 100);