

```
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 ++;
        System.out.println ("First 1");
    }
    public First (int num1, int num2) {
        this.x = num1;
        this.y = num2;
        count ++;
        System.out.println ("First 2");
    }
    public static int getCount() {
        return count;
    }
    public int getX() {
        return x;
    }
    public int getY() {
        return y;
    }
    public int sum() {
        return this.x + this.y;
    }
    public void add(First other) {
        this.x += other.x;
        this.y += other.y;
        System.out.println("x = " + this.x +
            "y = " + this.y);
    }
}
```

```
public class Second extends First
{
    private int z;
    public Second (int num) {
        super (num);
        this.z = num;
        System.out.println ("Second");
    }
    public int sum() {
        return super.sum() + this.z;
    }
    public void add (First other) {
        this.x += other.getX();
        this.y += other.getY();
        if (other instanceof Second)
            this.z += ((Second)other).z;
        System.out.println("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);
        // ***
    }
}
```

א. ציירו את העצמים שנוצרו בפעולה main , וכתבו את הפלט של הפעולה.

ב. 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. System.out.println ("Total = " + First.getCount());
2. System.out.println ("Total = " + Second.getCount());
3. System.out.println ("sum = " + s1.sum());
4. System.out.println ("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);