

```
public class E {
    protected int x;
    public E() {
        this.x = 5;
        System.out.println("E x = " + this.x);
    }
    public E(int x) {
        this.x = x;
    }
    public int calc() {
        return this.x;
    }
}
```

```
public class F extends E {
    private static int count = 0;
    public F() {
        super(8);
        count++;
    }
    public F(int x) {
        super(x);
        count++;
        System.out.println("F count = " + count);
    }
    public int calc() {
        return this.x + 10;
    }
}
```

```
public class G extends F {
    public G() {
        super(3);
        this.x = this.x * 2;
        System.out.println("G x = " + this.x);
    }
    public int calc() {
        return super.calc() + 1;
    }
    public int square() {
        return this.x * this.x;
    }
}
```

```
public class H extends E {
    public H() {
        super();
        this.x = this.x + 5;
        System.out.println("H x = " + this.x);
    }
    public int calc() {
        return this.x / 2;
    }
}
```

(שימו לב: המשך השאלה בעמוד הבא.)

נתונה המחלקה Tester :

```
public class Tester
{
    public static void main(String[] args)
    {
        E e1 = new E();
        E e2 = new F();
        F f1 = new G();
        E e3 = new H();
        E a = new G();
        E b = new H();
        F c = new G();
        // ***
    }
}
```

א. הציגו את העצמים שנוצרו בפעולה main (סוג העצם, סוג ההפנייה וערכי התכונות), 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 המתקבל תקין או לא תקין.

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

שימו לב : אין קשר בין הפקודות הבאות. הפקודות אינן תלויות זו בזו.

1. F f = new E();
2. G g = new F();
3. F f2 = (F)a;
4. G g2 = (G)c;
5. F f3 = (F)b;
6. System.out.println(((G)a).squire());
7. System.out.println(a.squire());
8. System.out.println(((H)b).calc());
9. System.out.println(((G)b).squire());
10. System.out.println(f1.squire());