

.16

בשאלה זו ארבעה סעיפים, א-ד. אין קשר בין הסעיפים. עליך לענות על כל הסעיפים.
א. נתונות המחלקה A והמחלקה B היורשת מ- A .

ההוראה A a1 = new B(); עוברת ההידור (קומפילציה) ורצה بصورة תקינה.

בעבור כל אחד מן המשפטים i-iii שלפניך, קבע אם המשפט נכון או לא נכון. הסבר את קביעותך.

i אי-אפשר לכתוב את ההוראה; Object obj = a1; מכיוון שדרישה המורה מפורשת .(casting)

.(casting) ii אי-אפשר לכתוב את ההוראה A a2 = a1; מכיוון שדרישה המורה מפורשת

.(casting) iii אי-אפשר לכתוב את ההוראה B b1 = a1; מכיוון שדרישה המורה מפורשת

.ב.

נתונה הפעולה Main במחלקה Main :

```
public static void Main(string[] args) {
    C c = new A();
    B b1 = (B)(new A());
    B b2 = new D();
    A a = new D();
}
```

קבע איזו מן האפשרויות i-v שלפניך מתארת קשר בין המחלקות, לפי הפעולה Main הנתונה.

i C יורשת מ- A , B יורשת מ- A , D יורשת מ- A .

ii A יורשת מ- C , B יורשת מ- A , D יורשת מ- A .

iii C יורשת מ- A , B יורשת מ- A , D יורשת מ- B .

iv A יורשת מ- C , C יורשת מ- B , D יורשת מ- A .

v A יורשת מ- C , B יורשת מ- A , D יורשת מ- B , C יורשת מ- B .

```
public class City{____(1)____int students; }
public class School : City {
    void Poll() { Console.WriteLine("There are "+ students + " in the school "); }
}
```

כדי שלא תהיה שגיאת הידור (קומפילציה) אפשר להשלים את חלק השורה המסומן (1) באמצעות אחת מן האפשרויות שלבין. בחר באפשרות המתאימה והעתק אותה למחברתך.

- לכתוב protected , public , או
- לכתוב רק private או public
- לכתוב רק protected או public
- לכתוב רק protected
- לכתוב רק public
- לכתוב רק private

ד. לפניך הגדרה של המחלקה Quest :

```
public class Quest {
    private int num;
    private static int count = 0;

    public Quest()
    {
        count++;
        num = count;
    }

    public void PrintNow()
    {
        Console.WriteLine(num+" "+count);
    }
}
```

קבע כמה עצמים (אובייקטים) יש לייצר מן המחלקה Quest , ועל איזה מהם יש להפעיל את הפוליה PrintNow . 35 . כדי שהפלט יהיה