

15. לפני פרויקט שהוגדרו בו המחלקות האליה: E, D, C, B, A. בפרויקט מומשה פעולה () F בשתי מחלקות. קטע קוד שלפניך תקין.

```
A a1 = new A();  
A e1 = new E();  
E c1 = new C();  
C b1 = new B();  
C d1 = new D();
```

נתון:

ההוראה B d2=new D(); גורמת לשגיאת הידור (קומפילציה).
ההוראה a1.F(); גורמת לשגיאת הידור (קומפילציה).
ההוראה . "bye-bye" (E)e1.F(); תקינה ומדפסה "hello".
ההוראה . "hello" (B)b1.F(); תקינה ומדפסה "hello".
ההוראה (D)b1.F(); גורמת לשגיאת זמן ריצה.

- א.** ציר עץ ירושה של כל המחלקות, וציין באילו שתי מחלקות מומשה הפעולה () F().
ב. נתונה המחלקה Z :

```
public class Z  
{  
    public void G(){  
}
```

(1) הוסיף את המחלקה Z לעץ הירושה שציירת בסעיף א כך שההוראה שלפניך תהיה תקינה:

```
Z x = new A();
```

(2) קטע הקוד שלפניך תקין.

```
A a2 = new A();  
Z z1 = new Z();  
Z a3 = new A();
```

לכל אחת מן ההוראות i - v שלפניך, ציין אם היא תקינה או אינה תקינה.

אם ההוראה אינה תקינה, נמק מדוע.

הסעיפים i - v **אינם תלויים זה בזזה**:

- i a2 = z1;
- ii a3 = z1;
- iii ((A)z1).G();
- iv a2.G();
- v ((A)a3).G();

```
public class Y  
{  
    public void M(){  
    }  
}
```

- (1) הוסיף את המחלוקת ז' לעצם הירושה שציירית בסעיף א' כך שההווראה שלפניך תהיה תקינה
(לא התייחסות לנടונים בסעיף ב').

```
C f = new Y();
```

קטע הקוד שלפניך תקין. (2)

```
A a2 = new A();
```

```
Y y1 = new Y();
```

```
C y2 = new Y();
```

עובר כל אחת מן ההוראות -v שלפניך, ציין אם היא תקינה או אינה תקינה.

אם ההוראה אינה תקינה, נמק מדוע.

הסעיפים 5-7 אינם תלויים זה בזה.

i a2 = y1;

ii y2 = y1;

iii ((A)y1).M();

iv v2.M();

v ((A)y2).M();