

13. לפניך פרויקט שהוגדרו בו המחלקות האליה: E, D, C, B, A. בפרויקט מומשہ פעולה () בשתי מחלקות. קטע הקוד שלפניך תקין.

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

נתון:

ההוראה new D(); גורמת לשגיאת הידור (קומפילציה).

ההוראה a1.f(); גורמת לשגיאת הידור (קומפילציה).

ההוראה ((E).f()); "bye-bye" תקינה ומדפסה .

ההוראה ((B).f()); "hello" תקינה ומדפסה .

ההוראה ((D).f()); גורמת לשגיאת זמן ריצה.

a. ציר עץ ירושה של כל המחלקות, וציין באילו שתי מחלקות מומשہ הפעולה . f().

b. נתונה המחלקה Z :

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

(1) הוסף את המחלקה Z לעץ הירושה שציירת בסעיף a 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 -v שלפניך, צין אם היא תקינה או אינה תקינה.

אם ההוראה אינה תקינה, נמק מדוע.

הסעיפים -v **אינם תלויים זה בזה**.

i a2 = z1;

ii a3 = z1;

iii ((A)z1).g();

iv a2.g();

v ((A)a3).g();

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

- (1) הוסף את המחלקה Y לעצם הירושה שציירת בסעיף א כר שההווראה שלפניך תהיה תקינה  
 (לא התייחסות לנתחים בסעיף ב).

C f = new Y();

A a2 = new A();  
 Y y1 = new Y();  
 C y2 = new Y();  
 קטע הקוד שלפניך תקין. (2)

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

אם ההווראה אינה תקינה, נמק מדוע.

הסעיפים -v אינם תלויים זה בזה.

- i      a2 = y1;
- ii     y2 = y1;
- iii    ((A)y1).m();
- iv    y2.m();
- v    ((A)y2).m();