

לפניך הממשקים Gamma , Beta , Alpha ו IThree , ITwo , IOne IFour .

.Program

```
public interface IOne {  
    public boolean firstA(Object x);  
    public void firstB(int num);  
}
```

```
public interface ITwo {  
    public int second();  
}
```

```
public interface IThree {  
    public int third();  
}  
  
public interface IFour {  
    public int fourth();  
}
```

```
public class Alpha implements IOne {}  
public class Beta implements ITwo, IFour {}  
public class Gamma implements ITwo, IThree {}  
public class Program {  
    public static void main(String[] args) {}  
}
```

א. כתוב את שמות הפעולות שיש למש בכל אחת מן המחלקות Gamma ו Beta , Alpha ו IThree , ITwo , IOne IFour .
והסביר מדוע.

הנח שבכל אחת מן המחלקות מומשו הפעולות שכתבת בסעיף א.

ב. האם ההגדירה { } public class Omega implements IFour extends Beta תקינה?
אם היא איינה תקינה — הסבר מדוע.

ג. לכל אחד מן הקטיעים - i שלפניך, אם נכתב אותו בפעולה main — קבע אם הפעולה main שתתקבל היא תקינה או איינה תקינה. נמק את קביעותיך.

i ITwo x1 = new ITwo();

ii Beta b = new Beta();

iii Alpha a = new Alpha();

IOne x2 = a;

iv Gamma c = new Gamma ();

IOne x3 = c ;

ד. לכל אחת מן הדרישות i-ii שלפניך, קבע אם אפשר לבצע אותה באמצעות כתיבת הוראה או הוראות בפעולה main. אם אפשר — כתוב את הוראה המתאימה או את ההוראות המתאימות. אם אי-אפשר — הסבר מדוע.

i הפעלת הפעולה second על עצם מטיפוס Beta .

ii המרת עצם מטיפוס Gamma לשיהה עצם מטיפוס Alpha .