

ו־Program.

```
interface IOne {
    bool FirstA(Object x);
    void FirstB(int num);
}

interface ITwo {
    int Second();
}

interface IThree {
    int Third();
}

interface IFour {
    int Fourth();
}

public class Alpha : IOne {}
public class Beta : ITwo, IFour {}
public class Gamma : ITwo, IThree {}
public class Program {
    public static void Main() {}
}
```

א. כתוב את שמות הפעולות שיש לממש בכל אחת מן המחלקות Alpha, Beta, ו־Gamma,

והסבר מדוע.

הנח שבכל אחת מן המחלקות מומשו הפעולות שכתבת בסעיף א.

ב. האם ההגדרה `public class Omega : IFour, Beta { }` תקינה?

אם היא אינה תקינה – הסבר מדוע.

ג. לכל אחד מן הקטעים i-iv שלפניך, אם נכתוב אותו בפעולה Main – קבע אם

הפעולה Main שתתקבל היא תקינה או אינה 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 ההוראה המתאימה או את

ההוראות המתאימות. אם אי־אפשר – הסבר מדוע.

i הפעלת הפעולה `Second` על עצם מטיפוס `Beta`.

ii המרת עצם מטיפוס `Gamma` שיהיה עצם מטיפוס `Alpha`.