للّذين يحلُّون بلغة #C

معطاة الفئات **A** ، **B** ، **C** ، **D** :

```
public class A {
        protected int i;
        public A (int i) { this.i = i; }
}
```

```
public class B : A {
        public B (int i) : base (i + 1)   { }
        public  bool Foo (Object myObject)  {
                Console.WriteLine ("Foo1");
                return ((myObject is B) && (this.i == ((B)myObject).i));
        }
        public virtual bool Foo (B myB, int num)  {
                Console.WriteLine ("Foo2");
                return (this.i +  myB.i)  <  num;
        }
}
```

```
public class C : B {
        public C (int i) : base (i) { }
        public bool Foo (int num)  {
                Console.WriteLine ("Foo3");
                return (this.i != num);
        }
}
```

```
public class D : B {
        public D (int i) : base (i * 2) { }
        public override bool Foo (B myB, int num)    {
                Console.WriteLine ("Foo4");
                return base.Foo (myB, 20 );
        }
}
```

(انتبهوا: تكملة السؤال في الصفحة التالية.)

أ. ارسموا المخطّط الهرميّ للفئات A ، B ، C ، D . يجب الإشارة إلى توريث بواسطة السهم ⟵ .

ب. معطاة الفئة Tester :

```
public class Tester {
    public static void Main (string[] args) {
        A a = new A (1);
        B b = new B (2);
        C c = new C (3);
        D d = new D (4);
        B bd = new D (5);
        A ac = new C (6);
        //***
    }
}
```

(1) ارسموا الكائنات التي تكوّنت في العمليّة Main .

(2) في المكان المُشار إليه بِـ ***، أُضيفَت قطعة الكود السليم التي أمامكم:

```
Console.WriteLine (c.Foo(5));          //(1)
Console.WriteLine (d.Foo(a));          //(2)
Console.WriteLine (bd.Foo(b));         //(3)
Console.WriteLine (bd.Foo(b, 1));      //(4)
Console.WriteLine (((C)ac).Foo(c));    //(5)
```

اكتبوا مُخرَجات العمليّة (اكتبوا رقم السطر التابع لكلّ مُخرَج) .

בהצלחה!
نتمنّى لكم النّجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.