

```
public static void main (String... args) {
```

```
Circle circle1 = new Shape(19);
```

غلط - رفرنس کلاس فرزند نمی تواند به شی کلاس پدر اشاره کند .

اصلاح شده آن می تواند Circle circle1=new Circle(19) یا Shape circle1=new Circle(19) باشد

```
Shape circle2 = new Circle(3);
```

درست- چون دایره زیر کلاس shape (فرزند) shape است بنابراین رفرنس shape می تواند به شی از کلاس دایره اشاره کند.

```
Rectangle rect1 = new Triangle(1,4,1);
```

غلط - رفرنس کلاس مستطیل نمی تواند به کلاس مثلث اشاره کند .

اصلاح شده : Rectangle rect1=new Rectangle(1,4,1,n) یا Triangle rect1=new Triangle(1,4,1)

```
Polygon rect2 = new Rectangle(8,5,8,5);
```

درست - مستطیل زیر کلاس Polygon است.

```
Rectangle rect3 = new Shape(6,6,6,6);
```

غلط - مستطیل کلاس فرزند shape است و رفرنس آن نمی تواند به شی آن کلاس اشاره کند.

اصلاح شده : Rectangle rect3=new Rectangle(6,6,6,6)

```
Polygon tri1 = new Triangle(2,2,2);
```

درست - مثلث زیر کلاس Polygon است

```
Triangle tri2 = new Triangle(4,4,6);
```

درست- واضحاً

```
Shape tri3 = new Triangle(2,2,2);
```

درست - مثلث زیر کلاس shape است و رفرنس shape می تواند به شی ای از آن کلاس اشاره کند

```
circle1 = circle2;
```

اگر رفرنس circle1 از کلاس Circle باشد از آنجایی که circle2 آدرس شی ای از کلاس دایره را در خود نگه می دارد می تواند آدرس آن را در circle1 بریزد .

```
rect2 = rect3;
```

اگر rect3 به شی ای از جنس مستطیل اشاره کند می تواند آدرس را در rect2 که رفرنس به کلاس polygon و فرزند هایش است بریزد

```
tri1 = tri3;
```

آدرس موجود در **tri3** به شی ای از کلاس مثلث اشاره می کند بنابراین **tri1** که رفرنسی به **polygon** و فرزند های آن (از جمله مثلث) است می تواند به آن اشاره کند

```
cricle2 = tri3;
```

رفرنسی که به شی ای از کلاس مثلث اشاره می کند را می توان در **circle2** ریخت زیرا آن رفرنس به کلاس **shape** و کلاس های فرزندان آن است

```
tri3 = tri2;
```

رفرنسی از یک زیر کلاس را می توان در رفرنس کلاس پدر ریخت.

```
rect3 = new Shape(2,3,2);
```

غلط – **rect3** رفرنسی است که به شی هایی از کلاس مستطیل اشاره می کند و نمی تواند به شی ای از کلاس پدرش اشاره کند.

اصلاح شده : **rect3=new Rectangle(2,3,2,3)**

```
System.out.println(rect3.toString());
```

با توجه به آخرین اصلاح عبارت " **Rectangle:: side1:2, side2:3, side3:2, side4:2** " چاپ می شود.

```
}
```