

SI-Pass 2

tinyurl.com/sipass2

1)

Vilka av följande kodrader är rätt respektive fel?
Varför?

```
int oneA = 1;
int oneB = 2.0;
int oneC = 2147483647;
int oneD = 2147483648;
int oneE = -8;
int oneF = 0;
int oneG = -2147483648;
int oneH = 4E5;
```

2)

Hitta felen:

```
double 2a = 2.0;
double 2b = 3e300;
double 2c = 3*Math.pow(10, 300);
    //Tips: Math.pow(x,y) betyder  $x^y$ 
String 2d = 'java is easy';
String 2e = "";
String 2f = "-21474836480";
char 2g = 's';
char 2h = ' ';
char 2i = '';
char 2j = "o";
char 2k = 101;
boolean 2l = null;
boolean 2m = false;
int 2n = null;
Integer 2o = null;
```

3)

Diskutera skillnaden mellan följande två rader:

```
int int1 = 1;
Integer integer1 = new Integer(1);
```

4)

a)

På vilka olika sätt kan man ändra siffran i int1 respektive i integer1 till värdet 2?

SI-Pass 2

tinyurl.com/sipass2**b)**

Vad är det som gör att man inte kan göra på samma sätt med `int` och `Integer` i uppg a)?

c)

Försök lista ut när det bäst lämpar sig att använda sig av

- primitiva typer (som `int`)
- klasstyper (som `Integer`)

5)

När man kodar i java är det viktigt med bra namn på typer och metoder för att koden ska kunna förstås av andra (och en själv).

Förklara, rad för rad, vad ni tror att koden nedan gör. Använd namnen på typerna och metoderna som vägledning:

```
int radius = 10;
double speed = 0;
String color = "Black";
char number = '8';
boolean isDownInAPocket = false;

PoolBall biljardBoll = new PoolBall(radius, speed, color,
number, isDownInAPocket);

biljardBoll.setSpeed(10);

biljardBoll.setDownInPocket(true);

biljardBoll.setSpeed(0);

System.out.println("The color of the ball is: " +
biljardBoll.getColor());
```

6)

Vad skrivs ut?

```
int tal = 5;

if(tal < 4){
    System.out.println("Small");
}
```

```
    }  
    else if(tal >= 4 && tal <= 8){  
        System.out.println("Medium");  
    }  
    else{  
        System.out.println("Big");  
    }  
  
    switch (tal) {  
        case 4:  
            System.out.println("Small");  
            break;  
        case 5:  
            System.out.println("Medium");  
            break;  
        case 6:  
            System.out.println("Big");  
            break;  
    }  
}
```

7)

Försök skriva klassen PoolBall som används i uppgift 5.

Testa gärna din PoolBall-klass genom att skriva en mainmetod med raderna i uppgift 5.