

D ESAME 08/07/11

Test 1 java A



00	import java.util.*;
01	public class A {
02	A(int m){
03	Collection<String> b = new TreeSet<String>();
04	for (int k=0;k<10;k++) {
05	String s="W"+(k%m);
06	b.add(s);
07	}
08	int count=0;
09	Iterator<String> i=b.iterator();
10	while (i.hasNext()) {
11	String s=i.next();
12	System.out.print(s);
13	}
14	}
15	public static void main(String[] a) { new A(3); }}

Test 2 java B



01	import java.util.*;
02	public class B {
03	B(){
04	Collection b = new Collection();
05	for (int k=0;k<10;k++) {
06	String s="A"+(k%4);
07	b.add(s);
08	}
09	int count=0;
10	Iterator i=b.iterator();
11	while (i.hasNext()) {
12	Object s=i.next();
13	count++;
14	}
15	System.out.println(count);
16	}
17	public static void main(String[] a) { new B();new B(); }
18	public static void main(String a) { new B(); }}

Test 3 java C



00	class C{
01	public static int x;
02	C(int s) {x=s;}
03	void f() {System.out.print(x);}
04	public static void main(String a[]){
05	C b=new C(4);
06	C c=new C(1);
07	b.f();
08	c.f();
09	}

# D

Test 4: java E



01	class E {
02	static int s=0;
03	E(int i){s=i;}
04	public static void main(String[] args) {
05	E b1=new E(3);
06	E b2=new E(3);
07	E b3=new E(1);
08	if (b1.equals(b2)) System.out.print("K"); else
	System.out.print("I");
09	if (b1.s==b3.s) System.out.print("D"); else
	System.out.print("A");
10	}

Test 5



01	#include <iostream>
02	using namespace std;
03	void g(char x[], int y) {
04	y--;
05	x[y]--; }
06	void f(char *x, int * y) {
07	(*y)++;
08	x[*y]++; }
09	int main(){
10	char x[2];
11	int y;
12	x[0]='G'; x[1]='G'; y=0;
13	f(x,&y);
14	g(x,y);
15	cout<<x[0]<<" "<<x[1]<<" "<<y;
16	return 0; }

Test 6: java G



01	public class G implements Cloneable{
02	int k=0;
03	public G clone() {
04	G copia=null;
05	try {
06	copia=(G)super.clone();
07	} catch (CloneNotSupportedException ex) {
08	System.exit(0);
09	}
10	copia.k++;
11	return copia;
12	}
13	public boolean equals(Object x) {
14	if (!(x instanceof G)) return false;
15	return k==((G)x).k;
16	}
17	public static void main(String[] args) {
18	G b= new G();
19	G c=b.clone();
20	G d=new G();
21	if (b.equals(c)) System.out.print("A");
22	if (c.equals(d)) System.out.print("J");
23	if (d.equals(b)) System.out.print("K");
24	}}



# D

Test 7 java F



01	public class F{
02	int x=2;
03	F(int x) {
04	f(x);
05	f();
06	System.out.println(x);
07	}
08	void f() { x++; System.out.print(x);}
09	void f(int x) { this.x++; x--;System.out.print(x);}
10	public static void main(String arg[]) {
11	F x=new F(3);
12	}}

Test 8 java D



01	public class D {
02	static int x=1;
03	class String5 {
04	String s;
05	String5() {this.s=""+(++x);}
06	public void finalize() { System.out.print(s); }
07	}
08	String5 a=new String5();
09	void f() {String5 a=new String5();
10	}
11	public void finalize() { System.out.print("S"); }
12	public static void main(String[] args) {
13	D a5=new D(); a5.f();
14	a5=new D(); a5.f();
15	System.gc(); System.runFinalization();
16	}}



Test 9 – scrivere nel campo per l’output del test la sequenza risultante indicando V per le affermazioni vere e F per quelle false

9.1	Se A è padre di B la scrittura B a=(B)(new A()); genera errore a compile time
9.2	Se B estende A la scrittura B a=new A(); genera errore a compile time
9.3	Un oggetto ed un suo clone sono identici.
9.4	Poichè Java usa sempre dynamic binding, esso usa sempre la heap e mai lo stack.
9.5	Ereditarietà multipla è permessa con le interfacce e le classi astratte.
9.6	Il main può accedere a qualunque variabile di istanza della classe in cui è contenuto.
9.7	Di default l’operatore == e il metodo equals fanno la stessa cosa.
9.8	Il costruttore di una classe può non essere visibile all’esterno della classe stessa.