P2.java>

public class P2 {

    public void show(Object ob) {

        if (ob=="ABC") {

            System.out.println("Correct A AND D");

        } else {

            System.out.println("Error B AND C");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        String s="ABC";

        P2 obj=new P2();

        obj.show(s);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P2

Correct A AND D

P3.java>

public class P3 {

    public static void main(String[] args) {

        byte b=4;

        int x=(Integer)b;

          System.out.println(x);

        int y =12;

        byte p = (Byte)y;

        System.out.println(p);

    }

}

Compile tym error

P3.java:4: error: incompatible types: byte cannot be converted to Integer

int x=(Integer)b;

^

P3.java:7: error: incompatible types: int cannot be converted to Byte

byte p = (Byte)y;

^

P4.java>

public class P4 {

    public static void main(String[] args) {

        byte b1 = -100;

        int i1 = b1;

        System.out.println(i1);

        int i = 1;

        byte b;

        i = 666;

        b = (byte)i;

        System.out.println(b);

    //    Byte bs=new Byte(55);

    //    int i1 = bs.intValue();

    //    int y1 = (Integer)b1;

    //    System.out.println(y1);

        byte bss = (byte)257;

        int is = b &500;

        System.out.println(bss);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P4

-100

-102

1

Byte to int and int to byte type casting is not possible but conversion is possible

P5.java>

enum WeekDays {

    Sunday,

    Monday,

    Tuesday,

    Wednesday,

    Thursday,

    Friday,

    Saturday

}

public class P5 {

    public static void main(String[] args) {

        WeekDays w = WeekDays.Friday;

        System.out.println(w);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P5

Friday

P6.java>

public class P6 {

    public void check(int x) {

        if (x=2) {

            System.out.println("Hi");

        } else {

            System.out.println("Bye");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        new P6().check(2);

    }

}

P6.java:3: error: incompatible types: int cannot be converted to boolean

if (x=2) {

^

1 error

P7.java>

public class P7 {

 static int count=0;

    public P7() {

        count++;

        System.out.println(count);

    }

    public static void main(String[] args) {

        new P7();

        new P7();

        new P7();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P7

1

2

3

P8.java>

public class P8 {

    public static float temp() {

        static float sum =21;

        return --sum;

    }

    public static void main(String[] args) {

        temp();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P8.java

P8.java:3: error: illegal start of expression

static float sum =21;

^

1 error

P9.java>

public class P9 {

    static int count=0;

   public void increment()

   {

       count++;

   }

   public static void main(String args[])

   {

       P9 obj1=new P9();

       P9 obj2=new P9();

       obj1.increment();

       obj2.increment();

       System.out.println("Obj1: count is="+obj1.count);

       System.out.println("Obj2: count is="+obj2.count);

   }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P9.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P9

Obj1: count is=2

Obj2: count is=2

P10>

class P10{

  static int age;

  static String name;

  //This is a Static Method

  static void disp(){

      System.out.println("Age is: "+age);

      System.out.println("Name is: "+name);

  }

  // This is also a static method

  public static void main(String args[])

  {

    age = 30;

    name = "Steve";

      disp();

  }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P10.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P10

Age is: 30

Name is: Steve

P11>

public class P11 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println( 5 + 3+"45"); // 5+3 is a opearation,if we put a operation at first then it will calculate it like 8

        System.out.println("13" + "$" + 3);

        System.out.println("" +13 + (5 + 3));

        System.out.println("" +13 + 5 + 3);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P11.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P11

845

13$3

138

1353

P13>

enum Test {

    A, B, X, Y, P, C;

    private Test() {  //if enum constructor is there it will "Hi" 6 times

        System.out.println("Hi");

    }

}

public class P13 {

    public static void main(String[] args) {

        Enum t = Test.Y;

    }

}

Output:

Hi

Hi

Hi

Hi

Hi

Hi

// enum WeekDays {

//     Sunday,

//     Monday,

//     Tuesday,

//     Wednesday,

//     Thursday,

//     Friday,

//     Saturday

// }

// public class P5 {

//     public static void main(String[] args) {

//         WeekDays w = WeekDays.Friday;

//         System.out.println(w);

//     }

// }

P14>

public class P14 {

    public static void main(String[] args) {

        String arr[] =new String[]{"Divya","Fantasy"};

        String a="Divya";

        System.out.println(a.equals(arr[0])); //equals is for checks the value, == means hascode,

        //= means assigning,It is case sensative if we give D as "d" it will throw error

    }

}

Output : TRue

P15>

public class P15 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            int x=5/0;

        } catch(ArithmeticException e) {

            System.out.println("Arithmetic Div Zero Error");

        } catch(Exception e) {

            System.out.println("Global Exception");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P15.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P15

Arithmetic Div Zero Error

P16>

public class P16 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            System.out.println("B");

            throw new ArithmeticException();

        } catch(ArithmeticException e) {

            System.out.println("A");  //  it calls throw new ArithmeticException();

        } catch(Exception e) {

            System.out.println("C");

        } finally {

            System.out.println("Z");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P16.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P16

B

A

Z

P17>

public class P17 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            System.out.println("B");

            throw new NumberFormatException();

        } catch(ArithmeticException e) {

            System.out.println("A");

        } catch(Exception e) { //GLOBAL EXCEPTION

            System.out.println("C");

        } finally {

            System.out.println("Z");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P17.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P17

B

C

Z

P23>

public class P23 {

    public static void main(String[] args) {

        int[] a=new int[5];

        try {

            a[6]=5/0;

        } catch(ArrayIndexOutOfBoundsException e) {

            System.out.println("Array Size Small...");

        } catch(ArithmeticException e) {

            System.out.println("Division By Zero Impossible");

        } catch(Exception e) {

            System.out.println("General Exception");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P23.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P23

Division By Zero Impossible

P.26>

import java.util.ArrayList;

public class P26 {

    public static void main(String[] args) {

        int[] a=new int[]{12,5,3,23,45};

        System.out.println(a);

        for(int i : a) {

            System.out.println(i); //if we give i it will print array,but if we give a then it will print the hascode

            // because printing a object is not pssbl without toString,it will serach for toString

        }

        ArrayList<Integer> alist = new ArrayList<>();

        alist.add(new Integer(522));

        alist.add(new Integer(55));

        alist.add(new Integer(42));

        alist.add(new Integer(78));

        alist.add(new Integer(33));

        alist.add(new Integer(89));

        System.out.println(alist);

        // System.out.println("For Loop");

        // for(Integer i : alist) {

        //     System.out.println(alist);

        // }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P26.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P26

[I@6d06d69c

12

5

3

23

45

[522, 55, 42, 78, 33, 89]

p.28>

class C1 {

    void test() {

        System.out.println("Welcome...");

    }

}

class C2 extends C1 {

     static void test() {

        System.out.println("Bye");

    }

}

public class P28 {

    public static void main(String[] args) {

        C2 obj = new C2();

        obj.test();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P28.java

P28.java:8: error: test() in C2 cannot override test() in C1

static void test() {

^

overriding method is static

1 error

p.31>

public class P31 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            int a=5;

            int b=4;

            int c=a/b;

            System.out.println("Hi");

        } catch(ArithmeticException e) {

            System.out.println("Divex");

        } finally {

            System.out.println("Program End...");

        }

        System.out.println("Program from FTP114");

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P31.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P31

Hi

Program End...

Program from FTP114

P.33>

public class P33 {

    public static void main(String[] args) {

        String s = "Hello";

        s.concat("World");

        System.out.println(s);

        String p = "I";

        p=p + " Like ";

        p=p + " Java";

        System.out.println(p);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P33.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P33

Hello

I Like Java

p.34>

public class P34 extends String {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("Strings are Immutable...");

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P34.java

P34.java:2: error: cannot inherit from final String

public class P34 extends String {

^

1 error

p.35>

public class P35 {

    static int x=12;

    public static int show() {

        return x--;

    }

    public static void main(String[] args) {

       show();

       System.out.println(x);

//show() 🡪 if show() is after s.o.p then it will print 12 only

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P35.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P35

11

P.35>

public class P36 {

    public static void main(String[] args) {

        if (null==null) {

            System.out.println("Hi");

        } else {

            System.out.println("Bye");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P36.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P36

Hi

p.37>

class C1 {

    public int x=1;

    C1() {

        System.out.println("jhg");

    }

}

class C2 extends C1 {

    int x;

    public C2(int x) {

       this.x=x;

    }

}

public class P37 {

    public static void main(String[] args) {

        C2 obj = new C2(10);

        System.out.println(obj.x);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P37.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P37

jhg

10

p.38>

public class P38 {

    int sum() {

        return 5;

    }

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println(sum());

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P38.java

P38.java:7: error: non-static method sum() cannot be referenced from a static context

System.out.println(sum());

^

1 error

p.39>

public class P39 {

     boolean climate;

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println(climate);

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P39.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P39

false

p.40>

class Demo {

    static {

        System.out.println("Hi");

    }

}

public class P40 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("Bye");

    }

    static {

        System.out.println("Hello");

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P40.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P40

Hello

Bye

p.41>

import java.util.HashSet;

class Animal {

    public int i=12;

    public Animal() {

        i=13;

    }

    @Override

    public final String toString() {

        return "Animal " +i;

    }

}

public class P41 {

    public static void main(String[] args) {

        HashSet<Animal> s = new HashSet<Animal>();

        s.add(new Animal());

        s.add(new Animal());

        for(Animal a : s) {

            System.out.println(a);

            System.out.println(a.hashCode());

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P41.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P41

Animal 13

2018699554

Animal 13

1829164700

p.50>

class C1 {

    private C1() {

        System.out.println("C1");

    }

}

class C2 extends C1 {

    public C2() {

        System.out.println("C2");

    }

}

public class P50 {

    public static void main(String[] args) {

        new C2();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P50.java

P50.java:8: error: C1() has private access in C1

public C2() {

^

1 error

P51>

public class P51{

   public static void main(String args[]){

     Student s1 = new Student();

     s1.showData();

     Student s2 = new Student();

     s2.showData();

     //Student.b++;

     //s1.showData();

  }

}

class Student {

int a; //initialized to zero

static int b; //initialized to zero only when class is loaded not for each object created.

  Student(){

   //Constructor incrementing static variable b

   b++;

  }

   public void showData(){

      System.out.println("Value of a = "+a);

      System.out.println("Value of b = "+b);

   }

//public static void increment(){

//a++;

//}

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P51.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P51

Value of a = 0

Value of b = 1

Value of a = 0

Value of b = 2

P55>

class Super {

    public static void tests() {

        System.out.println("Super Static");

    }

}

class Sub extends Super {

    public static void tests() {

        System.out.println("Sub Static");

    }

}

public class P55 {

    public static void main(String[] args) {

        Super s1 = new Sub();

        Sub s2 = new Sub();

        Super s3 = new Super();

        s1.tests();

        s2.tests();

        s3.tests();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P55.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P55

Super Static

Sub Static

Super Static

P56>

class A {

    public int i;

    protected int j;

}

class B extends A {

    int j;

    void display() {

        super.j=3;

        System.out.println(i + "  " +j);

    }

}

public class P56 {

    public static void main(String[] args) {

        B obj = new B();

        obj.i=1;

        obj.j=2;

        obj.display();

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P56.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P56

1 2

p.59>

public class P59 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            return;

        } finally {

            System.out.println("Finally");

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P59.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P589

Error: Could not find or load main class P589

p.62>

public class P62 {

    public static void main(String[] args) {

        for(int i=0;i<10;++i) {

            System.out.print("i");

            i++;

        }

    }

}

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> javac P62.java

PS D:\Jan2019\Java Exam\new\Java> java P62

iiiii