Deber

Nombre:Jordy Celi

Fecha:

Materia:Fundamentos de la programación.

1. Elaborar un algoritmo que calcule e imprima el costo de producción de un artículo, teniendo como datos la descripción y el número de unidades producidas. El costo se calcula multiplicando el número de unidades producidas por un factor de costos de materiales de 3.5 y sumándole al producto un costo fijo de 10700.

package deber;

import java.util.Scanner;

public class Deber {

//Calcular el costo de produccion de un articulo

public static void main(String[] args) {

Scanner nom= new Scanner(System.in);

// declaracion de variables

double costoma=3.5;

int unidpro;

int costfij=10700;

double costpro;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese el numero de unidades producidas");

unidpro= nom.nextInt();

// Calculo de costo de produccion

costpro=unidpro\*costoma+costfij;

//resultado

System.out.println("el costo de produccion de un articulo es: "+costpro);

}

}

2 . elaborar un algoritmo que lea una cantidad de horas e imprima su equivalencia en minutos, segundos, días.

package horas;

import java.util.Scanner;

public class Horas {

//elaborar un algoritmo que lea la cantidad de horas e imprima su resultado en minutos segundos y dias

public static void main(String[] args) {

Scanner nom= new Scanner (System.in);

// declaracion de variables

double dia=24;

int hora;

int min=60;

double segundo=3600;

double totm,tots,totd;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese la cantidad de horas");

hora= nom.nextInt();

// Calculo

totm=hora\*min;

tots=hora\*segundo;

totd=hora/dia;

//resultado

System.out.println(""+hora+" horas tiene "+"\n"+totm+" minutos, "+"\n"+tots+" segundos "+"\n"+totd+" dias ");

}

}

3. La velocidad de la luz es de 300000 kilómetros por segundo. Elaborar un algoritmo que lea un tiempo en segundos e imprima la distancia que recorre la luz en dicho tiempo

package tiempoluz;

import java.util.Scanner;

public class Tiempoluz {

static int vl =300000;

public static void main(String[] args) {

Scanner nom= new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double dl;

int sl;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese la cantidad de segundos");

sl=nom.nextInt();

//Calculo

dl=vl\*sl;

//resultado

System.out.println("la distancia que recorre la luz en "+sl+" segundos es de "+"\n"+dl+" kilometros");

}

}

4. Una temperatura en grados Celsius (C) se puede convertir a su equivalencia Fahrenheit (F) con las formulas dadas. Elaborar un algoritmo que lea la temperatura en grados Celsius y obtenga e imprima la temperatura Fahrenheit equivalente.

package eje7;

import java.util.Scanner;

public class Eje7 {

public static void main(String[] args) {

Scanner nom=new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double c, f,ft;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese una temperatura en grados celsius ");

c=nom.nextDouble();

//calculo

f=(9\*c/5)+32;

//resultado

System.out.println("la temperatura en fahrenheit es "+f);

}

}

5. Elaborar un algoritmo que lea el articulo y su costo. La utilidad es el 150% y el impuesto es el 15%. Calcular e imprima le artículo, utilidad, impuesto y precio de venta.

package eje9;

import java.util.Scanner;

public class Eje9 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

Scanner nom = new Scanner(System.in);

//declaracion de variable

String articulo;

double uti=1.5;

double imp=0.15;

double preventa;

double costo;

double touti,toimp;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese nombre del articulo ");

articulo=nom.next();

System.out.println("ingrese el costo del articulo ");

costo=nom.nextDouble();

//calculo

touti=costo\*uti;

toimp=costo\*imp;

preventa=touti+toimp;

//resultado

System.out.println("el precio de venta del "+articulo+ " es "+preventa+" utilidad "+touti+" impuesto "+toimp);

}

}

6. Elaborar un algoritmo que lea la cantidad de dólares que se va a comprar y el tipo de cambio en pesos (costo de un dólar en pesos). Calcular e imprimir la cantidad que se debe pagar en pesos por la cantidad de dólares indicados.

package ejercicio11;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Jordy

\*/

public class Ejercicio11 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

Scanner nom = new Scanner(System.in);

// declaracion de variables

double dolar,tot;

double pesos =2840.77;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese el monto de dolares a convertir");

dolar=nom.nextDouble();

// operacion

tot=dolar\*pesos;

//resultado

System.out.println(" en "+dolar+" $ hay "+tot+" pesos ");

}

}

7. Elaborar un algoritmo que lea el radio(r) de una esfera, calcule e imprima el volumen y el área.

package eje13;

import java.util.Scanner;

public class Eje13 {

static double p= 3.14159;

public static void main(String[] args) {

Scanner nom= new Scanner(System.in);

// declaracion de variables

double vol,area,ra;

// introduccion de datos

System.out.println("ingrese el radio");

ra=nom.nextDouble();

//operacion

area=p\*(ra\*ra);

vol=4\*p\*(ra\*ra\*ra)/3;

System.out.println(" el volumen es "+vol+" y su area es "+area);

}

}

8. Elaborar un algoritmo que la cantidad de dólares que se va a comprar y el tipo de cambio (costo de un dólar) en: yenes, pesetas, libras esterlinas y marcos. Calcular e imprimir la cantidad que se debe pagar en yenes, pesetas, libras esterlinas y marcos.

package eje15;

import java.util.Scanner;

public class Eje15 {

public static void main(String[] args) {

Scanner nom=new Scanner (System.in);

// declaracion de variables

double pes=113175;

double yenes=10848;

double lib=0.77845;

double mar=182217 ;

double dolar,totpes,totyen,totlib,totmar;

//ingreso de datos

System.out.println("ingrese la cantidad de dolares a convertir");

dolar=nom.nextDouble();

//operaciones

totpes=dolar\*pes;

totyen=dolar\*yenes;

totlib=dolar\*lib;

totmar=dolar\*mar;

System.out.println(" en "+dolar+" hay "+totpes+" peseras, "+totyen+" yenes, "+totlib+" libras, "+totmar+" marcos ");

}

}

9. Elaboración un algoritmo que permita leer el tamaño de un ángulo en radianes e imprima la tangente, cotangente, secante y cosecante.

package eje17;

import java.util.Scanner;

public class Eje17 {

static double pi = 3.14159265;

public static void main(String[] args) {

Scanner op = new Scanner(System.in);

//declaracion de varibles

double ing,ta,seca,cot,cosec,ra;

//ingreso de datos

System.out.println("Angulo en radianes:");

ing = op.nextDouble();

//operacion

ra = ing\*(pi/180);

ta = Math.sin(ra) / Math.cos(ra);

seca = 1 / Math.cos(ra);

cot = Math.cos(ra) / Math.sin(ra);

cosec = 1 / Math.sin(ra);

//resultado

System.out.println("Tangente: " + ta + "\nSecante: " + seca + "\nCotangente: "

+ cot + "\nCosecante: " + cosec);

}

}

10. Elaborar un algoritmo que permita leer el tamaño de un ángulo en grados e imprima el seno y coseno. Debe convertirse los grados leído a radianes antes de hacer los cálculos.

package eje19;

import java.util.Scanner;

public class Eje19 {

static double pi=3.14159265;

public static void main(String[] args) {

Scanner op = new Scanner(System.in);

//declaracion de varibles

double sen,cos,ing,ra;

//ingreso de datos

System.out.println("Angulo en radianes:");

ing = op.nextDouble();

//operacion

ra = ing\*(pi/180);

sen= Math.sin(ra);

cos =Math.cos(ra);

//resultado

System.out.println("en "+ing+" grados hay "+ra+" radianes "+"\nseno "+sen+"\ncoseno "+cos);

}

}