DEBER 1

Nombre: Andres Alvarado

Curso: “A”

Docente: Ing. Ramiro Leonardo Ramírez Coronel

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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author User

\*/

public class Deber1 {

static double faccos=3.5;

static int cosfi=10700;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner datos = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double mult=0, sum=0, uni=0;

//solicitud de datos al usuario

System.out.println("ingrese la cantidad de unidades a producir");

uni=datos.nextDouble();

//realizacion de operaciones

mult=uni\*faccos;

sum=mult+cosfi;

//presentacion de la respuesta en la pantalla

System.out.println(" El costo de produccion es de "+sum);

}

}

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

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package taller1.pkg2;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author User

\*/

public class Taller12 {

static int se=60, mi=60, di=24;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variable a pedir por consola

Scanner datos = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

int day=0, hour=0,minu=0, seg=0;

//solicitud de variables al usuario

System.out.print("ingrese el valor en horas:");

hour=datos.nextInt();

//realizacion de procesos

day = hour/di;

minu = hour\*mi;

seg = minu\*se;

//presentacion del resultado en pantalla

System.out.println(hour+" horas equivalen a: "+day+" dias "+minu+" minutos "+seg+" segundos " );

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg1;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author User

\*/

public class Deber11 {

static int vluz=300000;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// Variables a pedir por consola

Scanner segundos = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

int seg=0, dis=0;

//solicitud de datos al usuario

System.out.println(" Ingrese los segundos a calcular");

seg=segundos.nextInt();

//realizacion de la operacion

dis=vluz\*seg;

//presentacion de la respuesta en la pantalla

System.out.println(" La distancia recorriga en "+seg+" segundos es de "+dis+" kilometros");

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg2;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber12 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner celsius = new Scanner(System.in);

//declacracion de variables

int cels=0;

double conver=0;

//solicitud de datos al usuario

System.out.println(" Ingrese la temperatura en grados Celsius ");

cels=celsius.nextInt();

//realizacion de las operaciones

conver= 1.8\*cels+32;

//presentacion de la respuesta en la pantalla

System.out.println(" Su equivalencia en grados Fahrenheit es de: "+conver);

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg3;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber13 {

static double impu=0.15, util=1.50;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner ar = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

String articulo;

double cos=0, totaluni=0, totalimpu=0;

//solicitud de datos al usuario

System.out.println("Ingrese el nombre del articulo");

articulo=ar.next();

System.out.println("Ingrese el valor del articulo");

cos=ar.nextDouble();

//realizacion de la operacion

totaluni=cos\*util;

totalimpu=cos\*impu;

//presentacion de los resultados en pantalla

System.out.println(" El arituculo "+articulo+" cuenta con una utilidad de "+totaluni+

" y un ispuesto de "+totalimpu+" y su precio es de "+cos+" $");

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg4;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber14 {

static double pesmex=18.51;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner tipo = new Scanner(System.in);

//declaraciones de variables

double dolar=0,conver=0;

//solicitra datos al usuario

System.out.println("Ingrese el valor en dolares");

dolar=tipo.nextDouble();

//realizacion de la operacion

conver=dolar\*pesmex;

//presentacion del resultado en la pantalla

System.out.println("La cantidad a pagar en pesos es de: "+conver);

}

}

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

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg5;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber15 {

static double pi=3.14;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner rad = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double radio=0,vol=0,area=0;

//solicitud de variables al usuario

System.out.println(" ingrese el valor del radio de la circunferencia");

radio=rad.nextDouble();

//realizacion de la operaciones

area=pi\*radio\*radio;

vol= (4\*pi\*radio\*radio\*radio)/3;

//presentacion del resultado en la panatalla

System.out.println(" El volumen es de: "+vol+" y el area es de "+area);

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg6;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber16 {

static double yen=108.45, peseta=156.476, libraes=0.79665, marcos=1.83934;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner moneda = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double dolar=0, convery=0, converp=0, converl=0, converm=0;

//solicitud de variable al usuario

System.out.println(" Ingrese la cantidad a pagar en dolares");

dolar=moneda.nextDouble();

//realizacion de las operaciones

convery= dolar\*yen;

converp= dolar\*peseta;

converl= dolar\*libraes;

converm= dolar\*marcos;

//presentacion del resultado en la pantalla

System.out.println("La cantidad a pagar en yenes es de: "+convery+

" ,en pesetas es de: "+converp+" ,en libras esterlinas es de: "+converl+

" y en marcos es de: "+converm);

}

}

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

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg7;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber17 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner radian = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double tg=0, ctg=0, sec=0, csc=0, ra=0;

//solicitud de variable al usuario

System.out.println(" Ingrese el tamaño del angulo en radianes");

ra=radian.nextDouble();

//realizacion de las operaciones

ra=Math.toRadians(ra);

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

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

sec=1/Math.cos(ra);

csc=1/Math.sin(ra);

//presentacion del resultado en pantalla

System.out.println(" La tangente es: "+tg+" la cotangente es: "+ctg+""

+ " la secabte es: "+sec+" la cosecnate es: "+csc);

}

}

1. 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.

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package deber1.pkg8;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Avδρέας

\*/

public class Deber18 {

static double pi=3.14;

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// variables a pedir por consola

Scanner angulo = new Scanner(System.in);

//declaracion de variables

double ra=0, cose=0, sen=0, radi=0;

int gra=0;

//solicitud de variables al usuario

System.out.println(" Ingrese el tamaño del angulo en grados:");

gra=angulo.nextInt();

//realizacion de las operaciones

radi=gra\*pi/180;

ra=gra\*pi/180;

ra=Math.toRadians(ra);

cose=Math.cos(ra);

sen=Math.sin(ra);

//presentacion del resultado en pantalla

System.out.println("el angulo: "+gra+" equivale a "+radi+" radianes."

+ " El seno del angulo es: "+sen+" y el coseno es: "+cose);

}

}