Ejercicios Primer Trabajo POO (Individual)

Johan Sebastián Robles Rincón

Estudiante de Ingeniería de Sistemas E Informática

Profesor Walter Hugo Arboleda Mazo

Universidad Nacional De Colombia Sede Medellín

20/08/2022

|  |
| --- |
|  |

import java.util.Scanner;

public class Ejercicios\_taller\_1 {

    public static void main(String[] args) {

        EjercicioResueltoN4();

        EjercicioResueltoN5();

        Ejercicio12();

        Ejercicio14();

        Ejercicio17();

    }

    public static void EjercicioResueltoN4() {

        // A la mamá de Juan le preguntan su edad, y contesta: tengo 3 hijos, pregúntele a Juan su

        // edad. Alberto tiene 2/3 de la edad de Juan, Ana tiene 4/3 de la edad de Juan y mi edad es

        // la suma de las tres. Hacer un algoritmo que muestre la edad de los cuatro

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.print("¿Cual es la edad de Juan?: ");

        Integer edadJuan = input.nextInt(), edadAlberto = (2\*edadJuan) / 3, edadAna = (4 \* edadJuan) / 3;

        Integer edadMama = edadJuan + edadAlberto + edadAna;

        System.out.printf("Las Edades Son: Alberto = %d, Juan = %d, Ana = %d, Mama = %d",

        edadAlberto, edadJuan, edadAna, edadMama);

        input.close();

    }

    public static void EjercicioResueltoN5() {

        Double Suma = 0.0, x = 20.0, y = 40.0;

        Suma += x;

        x += Math.pow(y, 2);

        Suma += x/y;

        System.out.println("El valor de la suma es: " + Suma);

    }

    public static void Ejercicio12() {

//        Un empleado trabaja 48 horas en la semana a razón de $5.000 hora. El porcentaje de

//        retención en la fuente es del 12,5% del salario bruto. Se desea saber cuál es el salario bruto,

//        la retención en la fuente y el salario neto del trabajador.

        Integer horasTrabajo = 48, pagoHora = 5000;

        Double retencionPorcentaje = 12.5;

        // Calculo Salario Bruto

        Double salarioBruto = (double) (horasTrabajo \* pagoHora \* 4);

        // Calculo valor de la retencion

        Double retencion = (retencionPorcentaje\*salarioBruto)/100;

        // Calculo Salario Neto

        Double salarioNeto = salarioBruto - retencion;

        System.out.printf("El salario bruto es: $%.1f \nEl salario neto es: $%.1f \nEl valor de la retencion es: $%.1f", salarioBruto, salarioNeto, retencion);

    }

    public static void Ejercicio14() {

        // Elabore un algoritmo que lea un número y obtenga su cuadrado y su cubo

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Dame un numero: ");

        Double numero = input.nextDouble();

        System.out.printf("El cuadrado del numero ingresado es: %.1f y su cubo es: %.1f", Math.pow(numero, 2), Math.pow(numero, 3));

        input.close();

    }

    public static void Ejercicio17() {

        // Dado el radio de un círculo. Haga un algoritmo que obtenga el área del círculo y la longitud

        // de la circunferencia.

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Dame el valor del radio de un circulo: ");

        Double radioCirculo = input.nextDouble();

        input.close();

        // Calculo Area del circulo

        Double area = Math.PI \* Math.pow(radioCirculo, 2);

        // Calculo Longitud

        Double longitud = 2\*Math.PI\*radioCirculo;

        System.out.printf("El area del circulo es: %.2f \nLa longitud del circulo es: %.2f", area, longitud);

    }

}

Nota: Si quiere introducir valores con decimales, usar “,” en vez de “.”.