



- 1)- Muestra los números del 1 al 100 (ambos incluidos) divisibles entre 2 y 3. Utiliza el bucle que for.
- 2)- Codifique un método denominado esPar que reciba como parámetro un valor numérico entero y retorne true en caso de que el numero sea par, caso contrario retorne false. Compruebe el funcionamiento del método solicitando al usuario del programa que ingrese números aleatorios.
- 3)- Codifique un programa de consola en Java que permita realizar las siguientes acciones: Generar un número aleatorio entre 0 y 100, para ello use la siguiente función:

```
int x = new Double(Math.random() * 100).intValue();
```

Una vez generado el número codifique la lógica necesaria para encontrar el número aleatorio ayudando al usuario informando al mismo si el número ingresado es mayor o menor al número aleatorio buscado. Una vez encontrado el número muestre la cantidad de intentos necesarios para lograrlo.

Ejemplo:

Número aleatorio generado: 63

Ingrese un número entre 0 y 100.

Numero Ingresado: 50

Respuesta: Es muy bajo

Ingrese un número entre 0 y 100.

Numero Ingresado: 75

Respuesta: Es muy alto

Ingrese un número entre 0 y 100.

Numero Ingresado: 60

Respuesta: Es muy bajo

Ingrese un número entre 0 y 100.

Numero Ingresado: 65

Respuesta: Es muy alto

Ingrese un número entre 0 y 100.

Numero Ingresado: 63

Respuesta: Correcto, numero encontrado, cantidad de intentos **5**



4)- Codifique 5 funciones java que resuelvan las operaciones matemáticas:

Suma +

Resta –

Multiplicación *

División /

Modulo %

Aplicadas sobre 2 números decimales.

Posteriormente codifique un programa que solicite el ingreso por parte del usuario de 2 números decimales y una vez ingresados le pregunte qué operación quiere realizar:

a- Suma +

b- Resta –

c- Multiplicación *

d- División /

e- Modulo %

En caso de que no ingrese ninguna de las opciones permitidas emita el mensaje “La opción ingresada no es válida” y vuelva nuevamente a preguntarle qué operación matemática quiere ejecutar. Si la opción es válida envíe los números decimales ingresados por el usuario a la función que corresponda y retorne el resultado de la operación. Finalmente muestre un mensaje indicando el resultado de la operación realizada.

5)- Programar un algoritmo recursivo que en cada recursión multiplique a si mismo un número ingresado por el usuario hasta que el valor resultante sea mayor

100.000.000. Valide que el número ingresado por el usuario sea mayor a 1, ejemplo:

Se ingresa el valor 6

1 iteración => $6 * 6 = 36$

2 iteración => $36 * 36 = 1296$

3 iteración => $1296 * 1296 = 1679616$

4 iteración => $1679616 * 1679616 = 2821109907456$

Fin Recursión

6)- Cree las funciones necesarias para Calcular el sueldo de los trabajadores dependiendo las horas trabajadas. El valor de la hora en horario diurnos (8:00 a 20:00) es de \$10/hora, si el horario es nocturno (20:00 a 8:00) se incrementa en un 50%. El programa debe pedir al usuario en que horario trabajo el empleado (hora ingreso, minuto ingreso, hora salida, minuto salida), validar que la hora/minuto de ingreso no sea mayor a la hora/minuto de salida, validar que la cantidad de horas trabajadas no supere las 8 horas, calcular cuantas horas trabajo en total y cuanto corresponde pagarle. Nota: Se recomienda calcular el tiempo laboral en minutos.