

Más ejercicios de métodos 2:

1.- Dado el valor de un ángulo, sería interesante saber su seno, coseno y tangente. Escribir una función que muestre en pantalla los datos anteriores.

2.- Programa que lee una calificación numérica entre 0 y 10 de cada alumno del aula, se acabará cuando a la pregunta ¿Otro alumno si/no? se le conteste que no.

Debes escribir un método para solicitar la nota (validándola) el método debe devolver una nota válida, otro método al que se le pase una nota numérica y devuelva una calificación alfabética:

- de 0 a <3 Muy Deficiente.
- de 3 a <5 Insuficiente.
- de 5 a <6 Suficiente.
- de 6 a <7 Bien.
- de 7 a <9 Notable
- de 9 a 10 Sobresaliente

3.- Programa que pide como datos de entrada la hora, los minutos y los segundos. Haz métodos para pedir estos valores (por separado) y que los valide. Otro método que calcule la hora, minutos y segundos que serán, transcurrido un segundo y devuelva un String.

En el programa principal se mostrarán los 10 segundos siguientes a la hora introducida.

4.- Escribir un programa que simule el lanzamiento de dos dados y muestre por pantalla la frecuencia de los resultados de mil lanzamientos. El programa debe pedir el número de lanzamientos a simular.

Escribe un método que devuelva un String con el resultado del lanzamiento.

Nota: debes emplearse el método predefinido de Java `Math.random()` que devuelve un valor aleatorio real entre 0 y 1.

5.- Programa que pide un número n (validarlo) y nos muestra todos los números primos menores al valor n.

6.- Escribe un programa que solicite números enteros positivos e indique si son o no capicúas. El programa solicitará números hasta que se introduzca uno negativo y usará un método para determinar si un número es capicúa.

7,- En un almacén, cada producto es identificado por un número y un dígito adicional. Este segundo valor es un dígito de autoverificación, que se calcula a partir del primer número, de la siguiente forma:

- a) Multiplicar la posición de las unidades y cada posición alternada por dos. Ejemplo: Si el número del producto es 543211 obtenemos 583412.
- b) Sumar los dígitos no multiplicados y los resultados de los productos obtenidos en el apartado 1. En el ejemplo obtenemos 23.
- c) Restar el número obtenido en el apartado 2 del número más próximo y superior a éste, que termine en cero. En el ejemplo sería $30-23=7$. El resultado será el dígito de autoverificación.

Codificar una función que dado un número, devuelva su dígito de autoverificación. Escribir un programa que vaya leyendo números de productos y compruebe mediante el dígito de autoverificación si el número introducido es correcto o no. El proceso se repetirá hasta que se introduzca un cero como número de producto.

8.- Define un método llamado sumaDeDigitos() que reciba como parámetro un número int y devuelva la suma de los dígitos que lo componen. Escribe un programa donde se lea el número, se calcule esta suma y se presente en pantalla el resultado.

Unos ejemplos de ejecución son: para la entrada 102 el resultado es 3 y para 1800 el resultado es 9.