

Ejercicios Básicos Ampliados

Ejercicio 1.

Escribe un programa en el que se declaren las variables enteras x e y. Asígnales los valores 144 y 999 respectivamente. A continuación, muestra por pantalla el valor asignado a cada variable, la suma, la resta, la división y la multiplicación.

Ejercicio 2.

Si a, b y c son variables con valores $a=8.0f$, $b=3$, $c='5'$, determina el valor de las siguientes expresiones aritméticas guardadas en dos variables: una de tipo entero llamada **resint** y otra de tipo double llamada **resdouble**, convirtiendo tipos en caso necesario.

Deberás mostrar por pantalla tanto la expresión y los resultados obtenidos de **resint** y **resdouble**. Por ejemplo:

```
resint = (a - b + c);
```

```
resdouble = (a - b + c);
```

```
System.out.println("a + b + c = "+(a + b + c)+ " resint = "+resint+" resdouble = "+resdouble);
```

a) $a - b + c$

b) $2 * b + 3 * (a - c)$

c) a / b

d) $a \% b$

e) $a / c - 2$

f) $a * b / c$

g) $a * (c \% b)$

h) $(3 * a - 2 * b) \% (2 * a - c)$

i) $(a - 3 * b) \% (c + 2 * a) / (a - c)$

j) $a - b - c * 2$

Ejercicio 3.

Escribe un programa para calcular el área $((2 * \pi * (\text{diam}/2)) * \text{altura})$ y el volumen $((\pi * (\text{diam}/2)) * (\pi * (\text{diam}/2)))$ de un cilindro.

Para ello declara una constante que guarda el valor de PI. El valor de PI es 3,141592.

Declara, también, variables para el diámetro y la altura del cilindro.

Imprime todos los datos por pantalla así como el resultado.

Supón para el ejemplo que el cilindro tiene un diámetro de 15,5 cm y una altura de 42,4 cm.

Ejercicio 4.

Crea la variable nombre y asígnale tu nombre completo. Muestra su valor por pantalla precedida del mensaje "Buenos días, mi nombre es "

Ejercicio 5.

Usa la cadena de tu nombre completo y aplica los métodos de la clase String (wrapped) necesarios para separar tu nombre de tus apellidos almacenándolos en variables distintas.

Ejercicio 6.

Dadas las palabras del ejercicio anterior, utiliza la clase envoltorio para obtener la longitud de cada palabra.