

1. Identifica los elementos del siguiente programa:

```
package perimetro;
/* programa que calcula el perimetro de un círculo*/
/**
 *
 * @author Administrador
 */
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        double radio=2,resultado;
        final double PI=3.1416;
        resultado=2*PI*radio;
        System.out.println("Resultado "+ resultado);
    }
}
```

2. Indica cuales de los siguientes identificadores no son válidos:

MARIA	“datos”	cu_1	if
4b	suelo bruto	58	for
salto_mortal	saltomortal	“salto”	salto-mortal

3. ¿Qué resultado se obtiene después de ejecutar las siguientes instrucciones?

```
int a=3,b=2;
System.out.println("La suma de: "+a+" "+b+"es: "+a+b);
```

Modifica la última instrucción para que visualice la suma de $a + b$.

4. ¿Que resultado obtendremos después de realizar las siguientes operaciones?

- a) a/b
- b) $a\%b$
- c) $a1/b1$
- d) $a1\%b1$
- e) $a1/b$
- f) $a1\%b$

Para los siguientes valores y tipos de las variables:

$a=10$, $b=3$ -->variables de tipo entero
 $a1=12.5$, $b1=2.0$ --> variables de tipo real.

5. Declara e inicializa las siguientes variables:

```
int n=10,p=4,q=2;
double z;
```

¿Cual será el valor de z y de q después de efectuar las siguientes operaciones? Razona la respuesta.

- a) $z=n/p$;
- b) $z=(double)n/p$;
- c) $z=(double)(n/p)$;

- d) $z += n;$
- e) $q *= z;$
- f) $z += 2;$

6. Calcula el valor de q y de n resultante después de efectuar las siguientes operaciones, teniendo en cuenta que se ejecutan secuencialmente y suponiendo que inicialmente almacenan los valores 2 y 10 respectivamente.

- a) $q = ++n * 3;$
- b) $q = n++ * 3;$

7. Calcula el resultado de las siguientes expresiones indicando paso a paso en qué orden se ejecutan las operaciones.

- a) $-6 * 7 + 2 * 3 / 4 - 8$
- b) $((3 + 2) \% 2 - 15) / 2 * 5$
- c) $3 + 6 * 14 \% 3$
- d) $8 + 7 * 3 + 4 * 6 / 2 \% 4$
- e) $2 * 1 + 0.5 + 4 - 1 / 5 * 10$

8. Modifica las siguientes expresiones matemáticas, de forma que puedan ser utilizadas en un programa:

$$\frac{m}{n}(p + q) \qquad \frac{m}{n} + 1 \qquad \frac{m + 1}{n} + \frac{1}{m}$$

9. Dadas las siguientes variables:

$$X=1, Y=4, Z=10, PI=3.1416$$

Indica en qué orden se ejecutarán las operaciones y calcula el resultado:

- a) $2 * X + 0.5 + Y - 1 / 5 * Z$
- b) $4 / Y + PI * X / Z$
- c) $Y - 2 / Z + 4 * Y / 2$