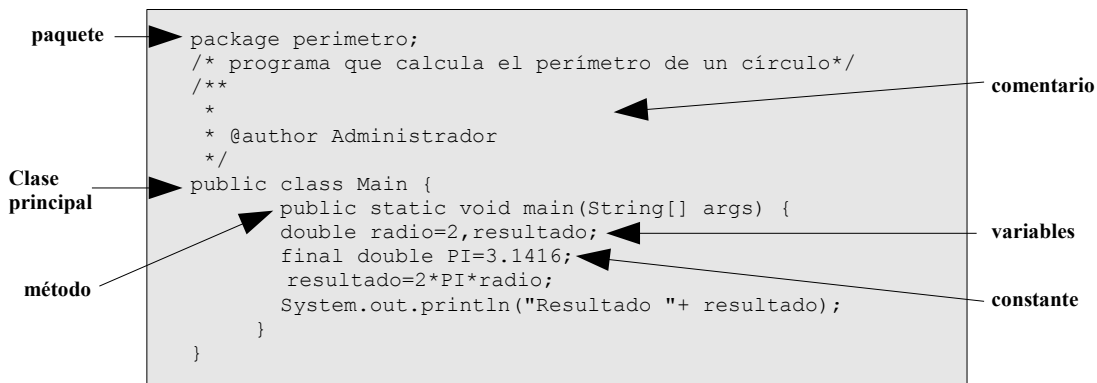


1. Identifica los elementos del siguiente programa:



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);
```

La suma de 3+2 es: 32

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

`System.out.println("La suma de: "+a+" "+b+"es: "+(a+b));` → **La suma de 3+2 es: 5**

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

- a) a/b → **3**
- b) $a\%b$ → **1**
- c) $a1/b1$ → **6.25**
- d) $a1\%b1$ → **0.5**
- e) $a1/b$ → **4.166666666666667**
- f) $a1\%b$ → **0.5**

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) $z=n/p;$ → **$z = 2.0 \quad q = 2$**
- b) $z=(double)n/p;$ → **$z = 2.5 \quad q = 2$**
- c) $z=(double)(n/p);$ → **$z = 2.0 \quad q = 2$**

- d) $z += n;$ $\longrightarrow z = 12.0 \quad q = 2$
 e) $q *= z;$ $\longrightarrow z = 12.0 \quad q = 24$
 f) $z += 2;$ $\longrightarrow z = 14.0 \quad q = 24$

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) $q = ++n * 3;$ $q = 33 \quad n = 11$
 b) $q = n++ * 3;$ $q = 33 \quad n = 12$

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

- a) $-6 * 7 + 2 * 3 / 4 - 8 = -49$
 b) $((3 + 2) \% 2 - 15) / 2 * 5 = -35$
 c) $3 + 6 * 14 \% 3 = 3$
 d) $8 + 7 * 3 + 4 * 6 / 2 \% 4 = 29$
 e) $2 * 1 + 0.5 + 4 - 1 / 5 * 10 = 6.5$

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

$$m / n * (p + q)$$

$$m / n + 1$$

$$\frac{m+1}{n} \quad (m+1) / n$$

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

$$\frac{m}{n} + 1$$

$$m + \frac{1}{n} \quad m + 1 / n$$

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:

Suponemos que X, Y, Z son de tipo *int* y PI de tipo *double*

- a) $2 * X + 0.5 + Y - 1 / 5 * Z = 6.5$
 b) $4 / Y + PI * X / Z = 1.31416$
 c) $Y - 2 / Z + 4 * Y / 2 = 12$