

## EJERCICIO 4

ALBERT P. 1W

1

EXPRESIÓN	RESULTADO	TIPO
12 / 3	4	INT
12 / 8	1	INT
11.0 / 6.0	1.8	DOUBLE
1.0 / 2.0	0,5	DOUBLE
12 / 6	2	INT
11 / 2	5	INT
2.0 / 4.0	0,5	DOUBLE

2

¿Cuál es el resultado de evaluar la siguiente expresión? ¿Por qué?

```
System.out.println(1/2 + 1/2);
```

¿Cómo podemos modificar la expresión para obtener como resultado 1?

Escribe varias opciones.

```
9
10      System.out.println((double) 1/2 + (double) 1/2);
11      System.out.println((float) 1/2 + (float) 1/2);
12      System.out.println((int)((float) 1/2 + (float) 1/2));
13
```

```
↑ /home/ALU1W/.jdk/openjdk-18.0.2.1/bin/java -javaagent:/opt/idea-IC-213.7172.25/lib/idea_rt.jar=
↓ 1.0
  1.0
  1
```

3. ¿Las siguientes expresiones devuelven el mismo valor? ¿Por qué?

-9/10 y 9/10

Dan 0 y es por que se consideran números enteros y el redondeo es hacia 0, no llega al -1 ni al 1.

4 Qué tipo de dato (entero o coma flotante) devuelve el operador / en la siguiente expresión?

(35 + 0.0) / 7?

Double ya que es el predeterminado por que uno de los datos tiene decimales.

5

Dada la siguiente expresión:  $(3/4 + 6.7) / 3.0$ . Indica el orden de las operaciones y tipo (qué operación se realiza primero y que tipo de dato devuelve cada operación).

a. 1. Operación:  $\rightarrow$  ..... Tipo de dato devuelto  $\rightarrow$  .....

1. Operación:  $\rightarrow 3/4$  Tipo de dato devuelto  $\rightarrow$  "0" int por predeterminado.

Lo correcto sería hacer conversión a (double)3/4.

2. Operación:  $\rightarrow 0+6,7$  Tipo de dato devuelto  $\rightarrow$  Double

3. Operación:  $\rightarrow 6,7/3.0$  Tipo de dato devuelto  $\rightarrow$  Double

## 6

¿Cuál es el resultado y tipo de dato de evaluar la expresión?

int entero = 10;

double decimal = 20.0;

(decimal / entero - 2) / 4

El resultado es 0.0 y es double.

## 7

7. Rellena la siguiente tabla:

Expresión	Resultado	Tipo de dato devuelto
5.6 + -14	-8.4	double
(12 + 0.01) / 3	4,333333	double
(18.0 - 23.3) / (64 - 13)	0,10392156	double
-23.49 * 3.5	-82,2149999	double
(34 - 12) * (9 / 10) + 1.2	1,2	double
-8 / 16 + 3.5	3,5	double

## 8

The screenshot shows an IDE window titled 'EJERCICIO 5 - restos.java'. The code defines a class 'restos' with a 'main' method that prints five fractions: 10%, -3%, -8%, 7%, and 100%. The output window at the bottom shows the execution results: 0, -1, 0, 1, 1. The status bar at the bottom indicates 'Build completed successfully in 857 ms (moments ago)'.

```

public class restos {
    public static void main(String[] args) {
        int fracc1 = 10%;
        int fracc2 = -3%;
        int fracc3 = -8%;
        int fracc4 = 7%;
        int fracc5 = 100%;

        System.out.println(fracc1);
        System.out.println(fracc2);
        System.out.println(fracc3);
        System.out.println(fracc4);
        System.out.println(fracc5);
    }
}

```

Run: restos x

```

/home/ALU1W/.jdk/openjdk-18.0.2.1/bin/java -javaagent:/opt/idea-IC-213.7172.25/lib/idea_rt.jar=41745:/opt/idea-IC-213.
0
-1
0
1
1

```

Process finished with exit code 0

Build completed successfully in 857 ms (moments ago)

