

# Ejercicio 1 - La Calculadora

Dado el resultado al ejercicio que se propone a continuación:

Crea una clase en Java llamada `Calculator` que tenga los siguientes métodos públicos:

- `add`: que tome dos números enteros como parámetros y devuelva su suma.
- `subtract`: que tome dos números enteros como parámetros y devuelva su diferencia.
- `multiply`: que tome dos números enteros como parámetros y devuelva su producto.
- `divide`: que tome dos números enteros como parámetros y devuelva su cociente como un número de coma flotante.

Si se intenta dividir por cero, el método `divide` debe lanzar una excepción `IllegalArgumentException`.

Tenéis disponible en Aules el fichero [Calculator.zip](#)

Ahora vamos a realizar los test unitarios y de integración que nos van a verificar el funcionamiento de la Calculadora.

**Unitarios** [CalculatorTest.java](#) :

- `testAdd()`
- `testSubtract()`
- `testMultily()`
- `testDivide()`
- `testDivideByZero()`: En este debemos comprobar que se lanza la excepción.

Para cada test unitario, se debe crear al menos dos asserts para comprobar que funciona correctamente.

**Integración** [CalculatorIntegrationTest.java](#) :

- `testAddAndSubtract()`
- `testAddWithZero()`
- `testSubtractWithZero()`
- `testMultilyAndDivide()`
- `testMultiplyWithZero()`

- `testDivideWithZero()`

Para cada test de integración, se debe crear al menos dos o tres asserts para comprobar que funciona correctamente.