

```
// Calculo factorial
```

```
println(calculo_factorial(10))
```

```
/*Ej1: Escribir una función que reciba un numero y se calcule su factorial,
mediante la recursividad.*/
```

```
fun calculo_factorial(num : Int) : Int {
    if (num <= 1) {
        return 1
    }
    return num * (calculo_factorial(num -1))
}
```

```
// Calculo cuadrados
```

```
val numeros = listOf(1, 2, 3, 4, 5)
val cuadradosNumeros = cuadrados(numeros)
println(cuadradosNumeros)
```

```
/*Ej2: Escribir una función que reciba una muestra de números en una lista y
devuelva otra lista con sus cuadrados.*/
```

```
fun cuadrados(listaNumeros: List<Int>): List<Int> {
    return listaNumeros.map {
        it * it
    }
}
```

```
// Calculo del área de circunferencia y cilindro
```

```
val radio = 50.2
val altura = 14.5
```

```
println("El area del circulo con radio $radio es: ${areaCirculo(radio)}")
println("El volumen del cilindro con radio $radio y altura $altura es:
${volumenCilindro(radio, altura)}")
```

```
/*Ej3: Escribir una función que calcule el área de un círculo y otra que calcule el
volumen de un cilindro usando la primera función*/
```

```
fun areaCirculo(radio: Double): Double {
    return PI * radio * radio
}
```

```
fun volumenCilindro(radio: Double, altura: Double): Double {
    val areaBase = areaCirculo(radio)
    return areaBase * altura
}
```