



INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE
INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y
ADMINISTRATIVAS

VARIABLES Y TIPOS DE DATOS

MATERIA: PROGRAMACIÓN MÓVIL

PROFESOR: BUENO VASQUEZ FRANCISCO JAVIER

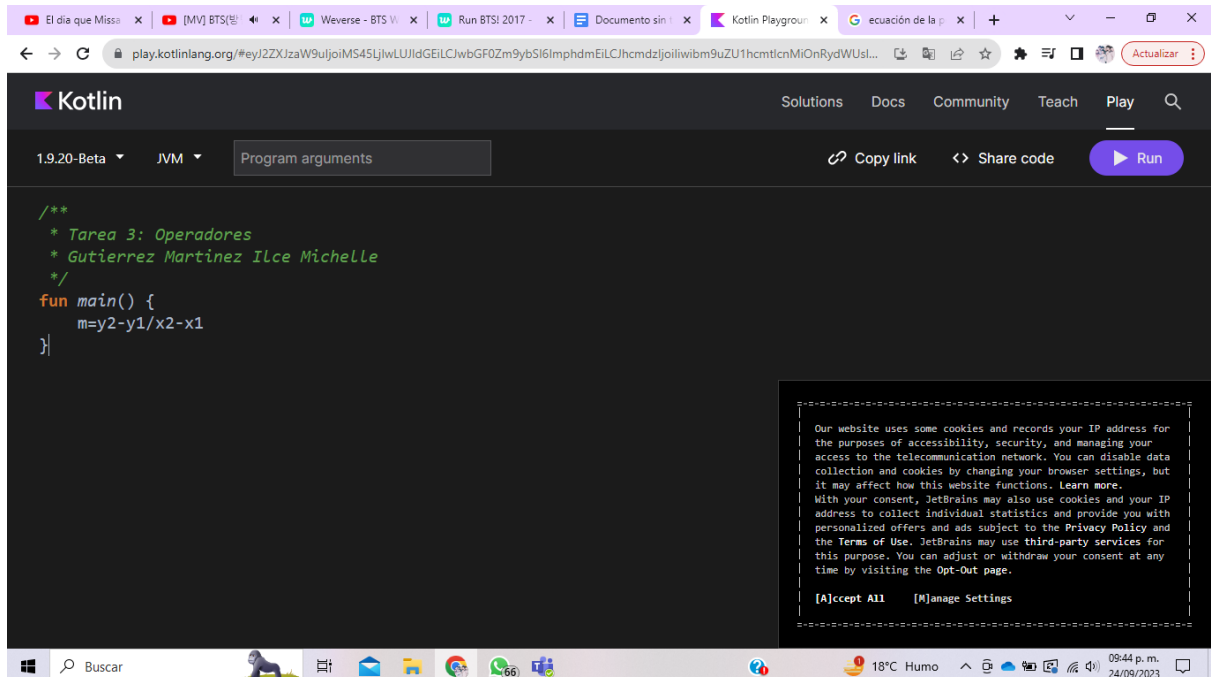
ALUMNA: GUTIÉRREZ MARTÍNEZ ILCE MICHELLE

SECUENCIA: 6NM61

La ecuación de la pendiente se obtiene por la siguiente expresión:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

1. Expresarla ahora con operadores.

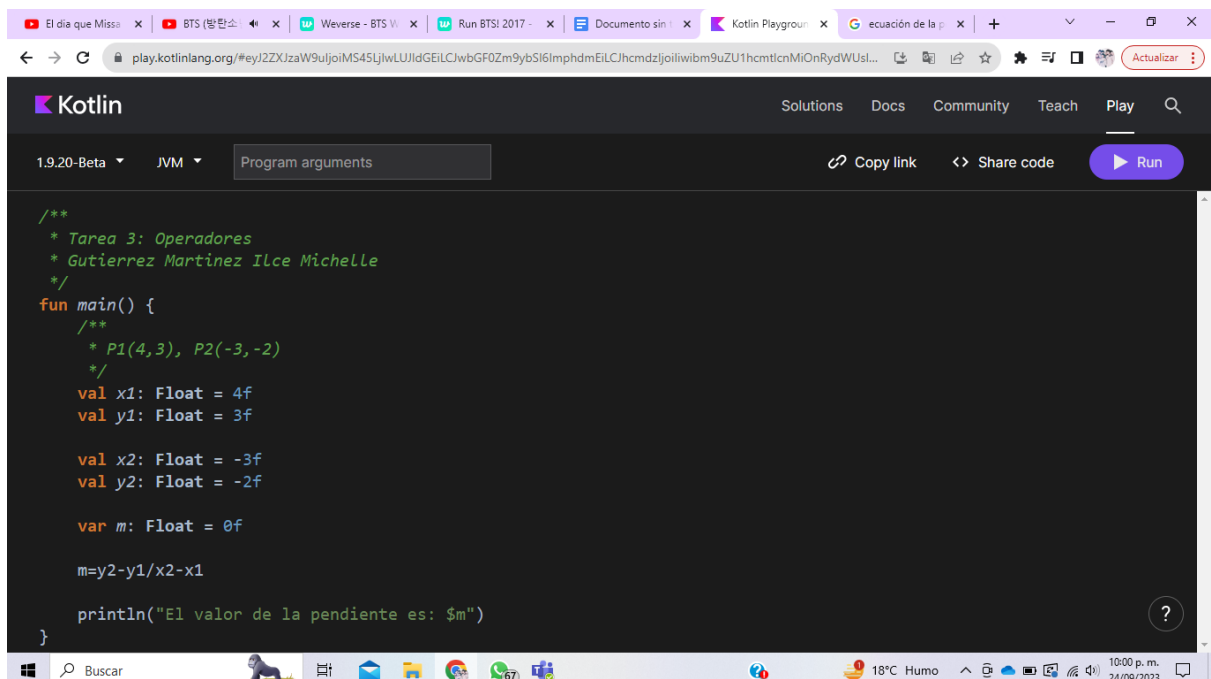


The screenshot shows the Kotlin Playground interface. The code editor contains the following Kotlin code:

```
/**
 * Tarea 3: Operadores
 * Gutierrez Martinez Ilce Michelle
 */
fun main() {
    m=y2-y1/x2-x1
}
```

The interface includes a top navigation bar with links to Solutions, Docs, Community, Teach, and Play. Below the code editor, there are buttons for Copy link, Share code, and Run. A sidebar on the right displays a cookie consent notice.

1.1. Resolver el valor de la pendiente, tomando en cuenta que: P1(4,3), P2(-3,-2)



The screenshot shows the Kotlin Playground interface with the following Kotlin code:

```
/**
 * Tarea 3: Operadores
 * Gutierrez Martinez Ilce Michelle
 */
fun main() {
    /**
     * P1(4,3), P2(-3,-2)
     */
    val x1: Float = 4f
    val y1: Float = 3f

    val x2: Float = -3f
    val y2: Float = -2f

    var m: Float = 0f

    m=y2-y1/x2-x1

    println("El valor de la pendiente es: $m")
}
```

The interface includes a top navigation bar with links to Solutions, Docs, Community, Teach, and Play. Below the code editor, there are buttons for Copy link, Share code, and Run. A sidebar on the right displays a cookie consent notice.

```
/**
 * Tarea 3: Operadores
 * Gutierrez Martinez Ilce Michelle
 */
fun main() {
    /**
     * P1(4,3), P2(-3,-2)
     */
    val x1: Float = 4f
    val y1: Float = 3f

    El valor de la pendiente es: -5.0
```

2. Del ejercicio anterior, responder: ¿Por qué el resultado obtenido difiere del resultado esperado?

Parece ser que a la hora de realizar la operación el programa hace la operación directamente con los signos, sin ningún tipo de orden, lo que hace que el resultado sea diferente al correcto.

3. Encontrar una solución para que se refleje el resultado.

La solución está en agregar paréntesis a la ecuación que hemos hecho, para que el programa pueda realizar los cálculos en orden.

```
val x1: Float = 4f
val y1: Float = 3f

val x2: Float = -3f
val y2: Float = -2f

var m: Float = 0f

m = (y2 - y1) / (x2 - x1)

println("El valor de la pendiente es: $m")

El valor de la pendiente es: 0.71428573
```