

Como es bien sabido, en matemáticas y sobretodo en el área de la geometría la constante PI es muy importante, la cual es la relación entre el perímetro y su diámetro. El valor de esta constante es 3,1415... con infinitos decimales.

A continuación se muestra un código, a través del cual debe interpretar qué valor imprimirá la variable "pi", cuando sea ejecutado como: "python3 pi.py X", siendo X cualquier valor desde 0 hasta 3, ambos inclusive. (suponemos que el módulo se llama "pi.py").

**Justifica cada una de las respuestas.**

Pi = 1

```
if(int(sys.argv[1]) == 1):  
    import math  
  
elif(int(sys.argv[1]) == 2):  
    from math import pi  
  
elif(int(sys.argv[1]) == 3):  
    from math import *  
  
if __name__ == "__main__":  
    print("El valor de pi en el modulo Ejercicio2 es: ", pi)
```

Respuesta:

Ahora, veamos qué valor imprimirá la variable "pi" cuando se ejecute el código con diferentes valores de X:

1. Si se ejecuta el código con `python3 pi.py 1`, importará el módulo `math`, pero no se asignará ningún valor a la variable "pi". Por lo tanto, imprimirá el valor inicial de "pi", que es 1.
2. Si se ejecuta el código con `python3 pi.py 2`, importará la constante "pi" desde el módulo `math`. En este caso, "pi" contendrá el valor de la constante matemática  $\pi$  (aproximadamente 3.141592653589793). Por lo tanto, imprimirá el valor de  $\pi$ .
3. Si se ejecuta el código con `python3 pi.py 3`, importará todas las funciones y constantes del módulo `math`. Esto incluye la constante "pi". Nuevamente, "pi" contendrá el valor de  $\pi$ . Por lo tanto, imprimirá el valor de  $\pi$ .

En resumen, el código imprimirá diferentes valores de "pi" dependiendo del valor de entrada proporcionado como argumento en la línea de comandos. Si el valor es 1, imprimirá el valor inicial de "pi" (1). Si el valor es 2 o 3, imprimirá el valor de  $\pi$  desde el módulo `math` (aproximadamente 3.141592653589793).