4. Python Program to check whether a given number is a fibonacci number or not

import math

def checkPerfectSquare(n):

    sqrt = int(math.sqrt(n))

    if pow(sqrt, 2) == n:

        return True

    else:

        return False

def isFibonacciNumber(n):

    res1 = 5 \* n \* n + 4

    res2 = 5 \* n \* n - 4

    if checkPerfectSquare(res1) or checkPerfectSquare(res2):

        return True

    else:

        return False

num = int(input("Enter an integer number: "))

if isFibonacciNumber(num):

    print ("Yes,", num, "is a Fibonacci number")

else:

    print ("No,", num, "is not a Fibonacci number")

