Bài 1:

1)

print('Twinkle, twinkle, little star,')

print('\tHow I wonder what you are! ')

print('\t\tUp above the world so high,')

print('\t\tLike a diamond in the sky.')

print('Twinkle, twinkle, little star,')

print('\tHow I wonder what you are')

2)

import sys

print('Python version: ')

print(sys.version)

print('Python version info: ')

print(sys.version\_info)

3)

import datetime

now = datetime.datetime.now()

print ("Thoi gian hien tai : ")

print (now.strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S"))

4)

from math import pi

r=float(input('Nhap ban kinh hinh tron: '))

result=pi\*r\*\*2

print('Dien tich hinh tron co ban kinh '+str(r)+' la:',result)

5)

fname=input('Enter first name: ')

lname=input('Enter last name: ')

print('Hello '+lname+ ' '+fname)

6)

values = input('Nhap chuoi: ')

list= values.split(',')

tuple =tuple(list)

print('List',list)

print('Tuple',tuple)

7)

name = input('Nhap ten file: ')

extention = name.split(".")

print('Extention: ',extention[1])

8)

color\_list = ["Red","Green","White" ,"Black"]

print("%s %s"%(color\_list[0],color\_list[-1]))

9)

exam\_st\_date = (11,12,2014)

print('Ki thi se bat dau tu %i/%i/%i'%exam\_st\_date)

10)

n=int(input('Nhap gia tri n: '))

n2=int("%s%s"%(n,n))

n3=int("%s%s%s"%(n,n,n))

print('Result: ',n+n2+n3)

11)

print(abs.\_\_doc\_\_)

12)

import calendar

y = int(input("Input the year : "))

m = int(input("Input the month : "))

print(calendar.month(y, m))

13)

print("""

a string that you "don't" have to escape

This

is a  ....... multi-line

heredoc string --------> example

""")

14)

from datetime import date

f\_date = date(2014, 7, 2)

l\_date = date(2014, 7, 11)

delta = l\_date - f\_date

print(delta.days)

15)

pi = 3.1415926535897931

r= 6.0

V= 4.0/3.0\*pi\* r\*\*3

print('The tich la: ',V)

16)

def difference(n):

    if n <= 17:

        return 17 - n

    else:

        return (n - 17) \* 2

print(difference(22))

print(difference(14))

17)

def near\_thousand(n):

      return ((abs(1000 - n) <= 100) or (abs(2000 - n) <= 100))

print(near\_thousand(1000))

print(near\_thousand(900))

print(near\_thousand(800))

print(near\_thousand(2200))

18)

def sum\_thrice(x, y, z):

     sum = x + y + z

     if x == y == z:

      sum = sum \* 3

     return sum

print(sum\_thrice(1, 2, 3))

print(sum\_thrice(3, 3, 3))

19)

def new\_string(text):

  if len(text) >= 2 and text [:2] == "Is":

    return text

  return "Is" + text

print(new\_string("Array"))

print(new\_string("IsEmpty"))

20)

def new\_string(text):

  if len(text) >= 2 and text [:2] == "Is":

    return text

  return "Is" + text

print(new\_string("Array"))

print(new\_string("IsEmpty"))

21)

num = int(input("Enter a number: "))

mod = num % 2

if mod > 0:

    print("This is an odd number.")

else:

    print("This is an even number.")

22)

def list\_count\_4(nums):

  count = 0

  for num in nums:

    if num == 4:

      count = count + 1

  return count

print(list\_count\_4([1, 4, 6, 7, 4]))

print(list\_count\_4([1, 4, 6, 4, 7, 4]))

23)

def substring\_copy(text, n):

  flen = 2

  if flen > len(text):

    flen = len(text)

  substr = text[:flen]

  result = ""

  for i in range(n):

    result = result + substr

  return result

print(substring\_copy('abcdef', 2))

print(substring\_copy('p', 3));

24)

def is\_vowel(char):

    all\_vowels = 'aeiou'

    return char in all\_vowels

print(is\_vowel('c'))

print(is\_vowel('e'))

25)

def is\_group\_member(group\_data, n):

   for value in group\_data:

       if n == value:

           return True

   return False

print(is\_group\_member([1, 5, 8, 3], 3))

print(is\_group\_member([5, 8, 3], -1))

Bài 2:

1a)

def sum(a,b):

   return a+b

print(sum(5,7))

b)

def chia(a,b):

   return a/b

print(chia(5,7))

c)

def luythua(a,b):

   return a\*\*b

print(luythua(2,3))

3)

def is\_prime(n):

    count = 0

    for i in range(1, n + 1):

        if n % i == 0:

            count += 1

    if count == 2:

        return True

    return False

def printAllPrime(n):

   for i in range(n):

       if (is\_prime(i)) :

           print(i)

print(printAllPrime(7))

4)

import math

n = int (input ("Vui lòng nhập giá trị nguyên để kiểm tra số Fibonacci: "))

def check\_perfect\_square (m):

    n = int (math.sqrt (m))

    return n \* n == m

def check\_fibo (m):

    return check\_perfect\_square(5 \* m \* m + 4) or check\_perfect\_square (5 \* m \* m - 4)

if (check\_fibo(n)==True):

    print (n, "là số Fibonacci")

else:

    print (n , "không phải là số Fibnacci")

5) def fibonacci\_khongdequy(n):

    f0 = 0

    f1 = 1

    fn = 1

    if (n < 0):

        return -1

    elif (n == 0 or n == 1):

        return n

    else:

        for i in range(2, n):

            f0 = f1

            f1 = fn

            fn = f0 + f1

        return fn

def fibonacci\_dequy(n):

    if (n < 0):

        return -1

    elif (n == 0 or n == 1):

        return n

    else:

        return fibonacci\_dequy(n - 1) + fibonacci\_dequy(n - 2)

n=int(input('Nhap thu tu cua so fibonacci: '))

print(fibonacci\_khongdequy(n))

print(fibonacci\_dequy(n))

6)

def fibonacci\_khongdequy(n):

    f0 = 0

    f1 = 1

    fn = 1

    if (n < 0):

        return -1

    elif (n == 0 or n == 1):

        return n

    else:

        for i in range(2, n):

            f0 = f1

            f1 = fn

            fn = f0 + f1

        return fn

def fibonacci\_dequy(n):

    if (n < 0):

        return -1

    elif (n == 0 or n == 1):

        return n

    else:

        return fibonacci\_dequy(n - 1) + fibonacci\_dequy(n - 2)

n=int(input('Nhap so fibonacci can tinh tong: '))

result=0

for i in range(0, n):

    result = result +fibonacci\_dequy(i)

print(result)

7)

import math

def sumCanBac2(n):

    sum=0

    for i in range(0,n):

        sum= sum+math.sqrt(i)

    return sum

print (sumCanBac2(3))

8)

a = float(input("Nhập hệ số a: "))

while True:

    if a == 0:

        a = float(input("Số a phải khác 0. Mời nhập lại số a: "))

    else:

        break

b = float(input("Nhập hệ số b: "))

while True:

    if b == 0:

        b = float(input("Số b phải khác 0. Mời nhập lại số b: "))

    else:

        break

# Nhập số c

c = float(input("Nhập hệ số c: "))

# Tính Delta

delta = b\*\*2 - 4 \* a \* c

# Tìm nghiệm của phương trình

if delta < 0:

    print("Phương trình vô nghiệm")

elif delta == 0:

    print("Phương trình có nghiệm kép x1 = x2 = ", -(b / (2 \* a)) )

else:

    print("Phương trình có hai nghiệm phân biệt:")

    print("x1 = ", (-(b) + math.sqrt(delta))/(2\*a) )

    print("x2 = ", (-(b) - math.sqrt(delta))/(2\*a) )