Bài 1:

1.

#Cau1

print('''

Twinkle, twinkle, little star,

    How I wonder what you are!

        Up above the world so high,

        Like a diamond in the sky.

Twinkle, twinkle, little star,

    How I wonder what you are ''')

2.

#Cau2

import sys

print('version of Python you are using',sys.version)

3.

#Cau3

import datetime

x = datetime.datetime.now()

print('Current date and time :' ,x)

4.

#Cau4

r = float(input('Enter radius: '))

Area = 3.14 \* r \* r

print("Area = ",Area)

5.

#Cau5

firstname = input('Enter your firstname: ')

lastname = input('Enter your lastname: ')

print('Your name is ' + lastname + ' '+ firstname)

6.

#Cau6

nums = input('Enter sequence of comma-separated numbers')

list = nums.split(',')

print ('List:',list)

7.

#Cau7

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

print(color\_list[0])

print(color\_list[-1])

8.

#Cau8

exam\_st\_date = (11, 12, 2014)

print( "The examination will start from : %i / %i / %i"%exam\_st\_date)

9.

#Cau9

import datetime

dt1 = datetime.datetime(2022, 4, 1)

dt2 = datetime.datetime(2020, 5, 2)

dt3 = dt1 - dt2

print('calculated days :', dt3.days)

10.

#Cau10

r= 6.0

V= 4.0/3.0\*4.14\* r\*\*3

print('The volume of the sphere is: ',V)

11.

#Cau11

print("""

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

This

is a  ....... multi-line

heredoc string --------> example

""")

12.

#Cau12

def sum\_three(x, y, z):

    if x == y or y == z or x==z:

        sum = 0

    else:

        sum = x + y + z

    return sum

print(sum\_three(4, 1, 2))

print(sum\_three(3, 2, 2))

print(sum\_three(2, 2, 2))

print(sum\_three(1, 2, 3))

13.

#Cau13

def sum(x, y):

    sum = x + y

    if sum in range(15, 20):

        return 20

    else:

        return sum

print(sum(10, 6))

print(sum(10, 2))

print(sum(10, 12))

14.

#Cau14

def sum\_thrice(x, y, z):

     sum = x + y + z

     if x == y == z:

      sum = sum \* 3

     return sum

print(sum\_thrice(2, 3, 8))

print(sum\_thrice(8, 8, 8))

15.

#Cau15

b = int(input("Nhap day cua tam giac : "))

h = int(input("25Nhap chieu cao cua tam giac : "))

S = b\*h/2

print("Dien tich cua tam giac la = ", S)

16.

#Cau16

def haiso\_nguyen(x, y):

    if x == y or (x-y) == 5 or (x+y) == 5:

           return True

    else:

       return False

print(haiso\_nguyen(10, 10))

print(haiso\_nguyen(10, 5))

17.

#Cau17

x, y = 4, 3

tong = (x + y) \* (x + y)

print(" (4 + 3) ^ 2 = ",tong)

18.

#Cau18

rom subprocess import call

call(["ls", "-l"])

19.

#Cau19

from math import sqrt

a=float(input("Nhap a: "))

b=float(input("Nhap b:"))

c= sqrt(a\*\*2 + b\*\*2)

print("Canh huyen cua tam giac vuong la ", c)

20.

#Cau20

tong = 0

n=int(input("Moi ban nhap mot so nguyen duong n: "))

while not n  > 0 :

        n=int(input("Moi ban nhap lai: "))

for i in range (1, n + 1):

        tong+=i

print("Tong cac so tu 1 -> ", n, "la", tong)

21.

#Cau21

import platform

import os

print("Name of the operating system:",os.name)

print("\nName of the OS system:",platform.system())

print("\nVersion of the operating system:",platform.release())

22.

#Cau22

import multiprocessing

print(multiprocessing.cpu\_count())

23.

#Cau23

from datetime import date

x = date(2023, 8, 19)

y = date(2021,4, 1)

delta = x - y

print(delta.days)

24.

#Cau24

import os.path

print(os.path.isfile('main.txt'))

print(os.path.isfile('cnd.py'))

25.

#Cau25

gay = int(input(" ngay: ")) \* 3600 \* 24

gio = int(input(" gio: ")) \* 3600

phut = int(input(" phut: ")) \* 60

giay = int(input("giay: "))

thoigian = ngay + gio + phut + giay

print("chuyen doi tat ca sang giay", thoigian)

Bài 2:

12.

a)

list = [2, 7, 13, 25, 36, 41, 50, 63, 78, 81]

result = [num for num in list if num % 2 != 0 and num % 5 != 0]

print(result)

b)

'b)'

def xuat\_so\_fibonnacci(n):

    so\_fibonnacci= [0, 1]

    while so\_fibonnacci[-1] < n:

        so\_fibonnacci.append(so\_fibonnacci[-1] + so\_fibonnacci[-2])

    so\_fibonnacci.pop()

    print(so\_fibonnacci)

n = 100

xuat\_so\_fibonnacci(n)

c)

def so\_nguyen\_to(number):

    if number < 2:

        return False

    for i in range(2, int(number\*\*0.5) + 1):

        if number % i == 0:

            return False

    return True

def tim\_so\_nguyen\_to\_lon\_nhat(list):

    so\_nguyen\_to\_lon\_nhat = None

    for num in list:

        if so\_nguyen\_to(num):

            if so\_nguyen\_to\_lon\_nhat is None or num > so\_nguyen\_to\_lon\_nhat:

                so\_nguyen\_to\_lon\_nhat = num

    return so\_nguyen\_to\_lon\_nhat

so\_nguyen\_to\_lon\_nhat = tim\_so\_nguyen\_to\_lon\_nhat(list)

print(so\_nguyen\_to\_lon\_nhat)

d)

def tim\_so\_fibonacci\_nho\_nhat(n):

    so\_fibonacci = [0, 1]

    while so\_fibonacci[-1] < n:

        so\_fibonacci.append(so\_fibonacci[-1] + so\_fibonacci[-2])

    return so\_fibonacci[1]

n = 100

so\_fibonacci\_nho\_nhat = tim\_so\_fibonacci\_nho\_nhat(n)

print(so\_fibonacci\_nho\_nhat)

e)

def tinh\_trung\_binh\_so\_le(list):

    so\_le = [num for num in list if num % 2 != 0]

    trung\_binh = sum(so\_le) / len(so\_le)

    return trung\_binh

trung\_binh\_so\_le = tinh\_trung\_binh\_so\_le(list)

print(trung\_binh\_so\_le)

f)

def tich\_cac\_so\_le\_chia\_het\_cho3(list):

    so\_le = [num for num in list if num % 2 != 0 and num % 3 != 0]

    tich = 1

    for num in so\_le:

        tich \*= num

    return tich

tich\_so\_le = tich\_cac\_so\_le\_chia\_het\_cho3(list)

print(tich\_so\_le)

g)

def swap\_elements(list, index1, index2):

list[index1], list[index2] = list[index2], list[index1]

swap\_elements(list, 1, 3)

print(list)

h)

def reverse\_list(list):

    return list[::-1]

reversed\_list = reverse\_list(list)

print(reversed\_list)

i)

def tim\_so\_lon\_nhi (list):

    max\_number = max(list)

    so\_lon\_nhi = [num for num in list if num != max\_number]

    return so\_lon\_nhi

so\_lon\_nhi = tim\_so\_lon\_nhi (list)

print(so\_lon\_nhi)

j)

def tong\_cac\_chu\_so (list):

    tong\_so= 0

    for num in list:

        tong\_so+= sum(int(digit) for digit in str(num))

    return tong\_so

tong\_cac\_so= tong\_cac\_chu\_so ()

print(tong\_cac\_so)