

Bài tập tổng hợp dạng: Đọc hiểu, tìm chức năng của chương trình

Cho các chương trình python sau:

1.

#Đọc hiểu chương trình

```
from math import sqrt
def ham1(x):
    for j in range(2,int(sqrt(x))):
        if x%j==0:
            return False
    return True

ds=[i for i in range(1,10000) if ham1(i)]
print(ds)
```

Yêu cầu:

- Cho biết các biến x, j, i, ds có vai trò gì trong chương trình
- Lệnh for trong ham1 có vai trò gì?
- Chức năng của ham1
- Cho biết chức năng của chương trình trên

2.

```
from math import sqrt
def ham1(x):
    c=0
    for j in range(1,x+1):
        if x%j==0:
            c+=j
    if c==2*x:
        return True
    else:
        return False
a=int(input('a='))
b=int(input('b='))
ds=[i for i in range(a,b) if ham1(i)]
print(ds)
```

Yêu cầu:

- Cho biết các biến x, j, i, ds,a,b,c có vai trò gì trong chương trình
- Lệnh for trong ham1 có vai trò gì?
- Lệnh if trong ham1 có vai trò gì?
- Chức năng của ham1
- Cho biết chức năng của chương trình trên

3.

```
from math import sqrt
def ham2(x):
    c=0
    for j in range(1,x+1):
        if x%j==0:
            c+=j
    if c==2*x:
        return 1
    else:
        return 0
a=int(input('a='))
b=int(input('b='))
ds=[i for i in range(a,b) if ham2(i)==1]
print(ds)
```

Yêu cầu:

- Cho biết các biến x, j, i, ds,a,b,c có vai trò gì trong chương trình
- Lệnh for trong ham2 có vai trò gì?
- Lệnh if trong ham2 có vai trò gì?
- Chức năng của ham2
- Cho biết chức năng của chương trình trên