

## Bài tập chương 5: Iteration

### Bài 1:

```
total = 0      # Tổng các số
count = 0      # Đếm số lượng số hợp lệ
while True:
    s = input("Enter a number: ")  # Nhập từng số
    if s == "done":              # Nếu nhập done → thoát khỏi vòng lặp
        break
    try:
        num = float(s)          # Chuyển chuỗi thành số
    except:
        print("Invalid input")   # Báo lỗi nếu không nhập số
        continue                 # Bỏ qua và yêu cầu nhập tiếp
    total += num                # Cộng dồn vào tổng
    count += 1                  # Tăng số lượng
# Sau khi người dùng nhập 'done'
if count > 0:
    average = total / count   # Tính trung bình
    print(total, count, average) # In tổng, số lượng, trung bình
else:
    print("No valid numbers entered") # Không nhập số nào thì báo no valid number entered
```

### Kết quả:

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → Q Search
Untitled-1.py
C:\Users\thanh> OneDrive > Desktop > le duc han > Untitled-1.py ...
1 total = 0      # Tổng các số
2 count = 0      # Đếm số lượng số hợp lệ
3 while True:
4     s = input("Enter a number: ")  # Nhập từng số
5     if s == "done":              # Nếu nhập done → thoát khỏi vòng lặp
6         break
7     try:
8         num = float(s)          # Chuyển chuỗi thành số
9     except:
10        print("Invalid input")  # Báo lỗi nếu không nhập số
11        continue
12        total += num           # Cộng dồn vào tổng
13        count += 1             # Tăng số lượng
14    # Sau khi người dùng nhập 'done'
15    if count > 0:
16        average = total / count  # Tính trung bình
17        print(total, count, average)  # In tổng, số lượng, trung bình
18    else:
19        print("No valid numbers entered")  # Không nhập số nào thi báo no valid number entered
20

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Python + × ⌂ ... | ⌂ ×
SyntaxError: expected ':'
PS C:\Users\thanh> & C:/Users/thanh/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "c:/Users/thanh/Desktop/le duc han/Untitled-1.py"
Enter a number: 5
Enter a number: 4
Enter a number: 3
Enter a number: 5
Enter a number:
    Invalid input
Enter a number: done
17.0 4 4.25
PS C:\Users\thanh>

```

## Bài 2:

largest = None # Lưu số lớn nhất

smallest = None # Lưu số nhỏ nhất

while True:

```

s = input("Enter a number: ")

if s == "done":          # Nếu nhập done thoát vòng lặp
    break

```

try:

num = float(s) # Chuyển chuỗi thành số

except:

print("Invalid input") # Nếu sai báo lỗi

continue # bỏ qua và yêu cầu nhập tiếp

# Xử lý tìm min và max

if largest is None or num > largest:

```
largest = num          # Cập nhật số lớn nhất
```

if smallest is None or num < smallest:

```
smallest = num          # Cập nhật số nhỏ nhất
```

```
# In kết quả sau khi thoát vòng lặp
```

```
print("Maximum is", largest)
```

```
print("Minimum is", smallest)
```

## Kết quả:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → Search
C:\> Users > thanh > OneDrive > Desktop > le duc han > Untitled-1.py > ...
5 if s == "done":           # Nếu nhập done thoát vòng lặp
6     break
7 try:
8     num = float(s)        # Chuyển chuỗi thành số
9 except:
10    print("Invalid input") # Nếu sai báo lỗi
11    continue              # bỏ qua và yêu cầu nhập tiếp
12 # Xử lý tìm min và max
13 if largest is None or num > largest:
14     largest = num        # Cập nhật số lớn nhất
15 if smallest is None or num < smallest:
16     smallest = num       # Cập nhật số nhỏ nhất
17 # In kết quả sau khi thoát vòng lặp
18 print("Maximum is", largest)
19 print("Minimum is", smallest)

Terminal (Ctrl+Shift+T)
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
17.0 4 4.25
PS C:\Users\thanh> & c:/users/thanh/appData/local/Programs/Python/Python313/python.exe "c:/Users/thanh/OneDrive/Desktop/le duc han/Untitled-1.py"
Enter a number: 5
Enter a number: 4
Enter a number: 3
Enter a number:
Invalid input
Enter a number: 4
Enter a number: done
Maximum is 5.0
Minimum is 3.0
PS C:\Users\thanh>
Ln 19, Col 30 Spaces: 4 UTF-8 CRLF () Python 3.13.1
3:10 PM 11/21/2025
```