



## BÀI TẬP THỰC HÀNH BÀI HỌC SỐ 3.5

**Bài 1.** Tìm giá trị tuyệt đối của n.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 1 số nguyên n.
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 -25 0 65	Test 1: 25 Test 2: 0 Test 3: 65

**Bài 2.** Lấy căn bậc hai của n. Làm tròn đến k chữ số sau dấu phẩy.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 2 số nguyên n và k cách nhau bằng 1 dấu cách.
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1.  
Nếu n âm hiển thị ERROR.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 -25 4 0 3 65 5	Test 1: ERROR Test 2: 0.0 Test 3: 8.06226

**Bài 3.** Nhập vào một góc x nào đó ở hệ degree. Tính  $\sin(x)$ . Làm tròn đến k chữ số sau dấu phẩy.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 2 số thực x và k cách nhau bằng 1 dấu cách.
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1.

Ví dụ:



INPUT	OUTPUT
3 -25 4 45 6 60 5	Test 1: -0.4226 Test 2: 0.707107 Test 3: 0.86603

**Bài 4.** Cho hai số a, b. Tìm giá trị min, max trong a, b. Hiện kết quả ra màn hình.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 2 số nguyên a và b cách nhau bằng 1 dấu cách.
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1. Kết quả in lần lượt giá trị min sau đó là giá trị max cách nhau 1 dấu cách.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 -25 4 152 3 -1 -5	Test 1: -25 4 Test 2: 3 152 Test 3: -5 -1

**Bài 5.** Cho hai số a, b. Làm tròn kết quả chia a / b đến số nguyên gần nhất.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 2 số nguyên a và b cách nhau bằng 1 dấu cách.
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả làm tròn a/b. Trong đó i chạy từ 1.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 -25 4 29 3 -1 -5	Test 1: -6 Test 2: 10 Test 3: 0

**Bài 6.** Cho hai số a, b. Tính  $a^b$  và  $b^a$ . Hiện kết quả ra màn hình.

- Input:



- Dòng đầu là số bộ test  $t$  thỏa  $0 < t \leq 100$ .
- T dòng sau mỗi dòng là 2 số nguyên  $a$  và  $b$  cách nhau bằng 1 dấu cách.
- Output: Mỗi bộ test cho kết quả trên 3 dòng
  - Dòng đầu có dạng Test  $i$ : trong đó  $i$  chạy từ 1.
  - Dòng tiếp theo là kết quả  $a^b$
  - Dòng còn lại là kết quả  $b^a$

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 -25 4 9 3 -1 5	Test 1: 390625 8.881784197001252e-16 Test 2: 729 19683 Test 3: -1 0.2

**Bài 7.** Nhập vào một số nguyên dương  $n$ . Sinh số ngẫu nhiên trong đoạn  $[0, n)$ .

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test  $t$  thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 1 số nguyên dương  $n$ .
- Output:
  - Mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test  $i$ : kết quả sinh ngẫu nhiên. Trong đó  $i$  chạy từ 1.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
1 30	Test 1: 29

**Bài 8.** Cho bán kính  $r > 0$  của đường tròn. Tính chu vi, diện tích của đường tròn này. Làm tròn kết quả đến 3 chữ số sau dấu phẩy.

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test  $t$  thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 1 số thực  $r > 0$ .
- Output: mỗi bộ test cho kết quả trên 3 dòng
  - Dòng đầu có dạng Test  $i$ : kết quả. Trong đó  $i$  chạy từ 1.



- 2 dòng còn lại ghi lần lượt chu vi và diện tích của đường tròn.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
2 30 5	Test 1: 188.496 2827.433 Test 2: 31.416 78.540

**Bài 9.** Cho ba cạnh tam giác là a, b, c. Hãy tính diện tích tam giác theo công thức Heron:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

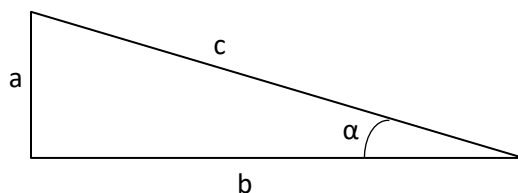
$$\text{Với } p = \frac{1}{2}(a+b+c)$$

- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 3 số thực a, b, c đều  $> 0$ .
- Output: mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1. Kết quả làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
2 3 4 5 100 100 150	Test 1: 6.00 Test 2: 4960.78

**Bài 10.** Cho tam giác vuông có cạnh huyền c và 1 góc nhọn  $\alpha = 35^\circ$ . Tìm hai cạnh góc vuông a, b và tính chu vi, diện tích tam giác này.



- Input:
  - Dòng đầu là số bộ test t thỏa  $0 < t \leq 100$ .
  - T dòng sau mỗi dòng là 1 số thực c  $> 0$ .



- Output: mỗi bộ test cho kết quả trên 1 dòng dạng Test i: kết quả. Trong đó i chạy từ 1. Kết quả lần lượt gồm: độ dài cạnh a, b, chu vi, diện tích. Các giá trị cách nhau bằng 1 dấu cách và làm tròn đến 3 chữ số sau dấu phẩy.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
2	Test 1: 28.679 40.958 119.636 587.308
50	Test 2: 206.488 294.895 861.382 30446.041
360	

Trang chủ: <https://braniumacademy.net/>

Bài giải mẫu: [Click vào đây](#)