# NMLT - CÂU LỆNH ĐIỀU KIỆN

## P01 - TÌM SỐ NHỎ HƠN

#### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào hai số nguyên a, b. Tìm số nhỏ hơn và in ra màn hình.

## Dữ liệu đầu vào

Hai số nguyên, a, b, trên cùng 1 dòng, cách nhau 1 khoảng trắng. Trong đó,  $-10^9 \le a$ , b  $\le 10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Số nhỏ hơn

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 5 3             | 3              |

## P02 - TÌM SỐ LỚN HƠN

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào hai số nguyên a, b. Tìm số lớn hơn và in ra màn hình.

## Dữ liệu đầu vào

Hai số nguyên, a, b, trên cùng 1 dòng, cách nhau 1 khoảng trắng. Trong đó,  $-10^9 \le a$ , b  $\le 10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Số nhỏ hơn

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 5 3             | 5              |

## P03 - ĐẬU HAY RỚT

### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình cho phép giảng viên lí thuyết nhập điểm bài tập, điểm thực hành, điểm lí thuyết, và cho biết sinh viên có gian lận trong môn học hay ko. Cho biết sinh viên đó đậu hay rớt môn học này.

Biết rằng, tỉ lệ điểm là 30% điểm bài tập, 30% điểm thực hành và 40% điểm lí thuyết. Sinh viên gian lận sẽ được tính 0đ tổng cộng. Sinh viên điểm từ 5 trở lên là đậu.

### Dữ liệu đầu vào

Gồm có 4 dòng.

Dòng 1, số thực, điểm bài tập, assignment.

Dòng 2, số thực, điểm thực hành, lab.

Dòng 3, số thực, điểm lí thuyết, final.

Dòng 4, số nguyên, cho biết sinh viên đó có gian lận hay ko, cheating.

0 <= assignment, lab, final <= 10.

0 <= cheating <= 1.

#### Dữ liệu đầu ra

Một dòng duy nhất, gồm có 2 thông tin, điểm tổng cộng (làm tròn 1 chữ số thập phân), total và kết quả PASSED (đậu) / FAILED (rớt).

| Dữ liệu đầu vào        | Dữ liệu đầu ra |
|------------------------|----------------|
| 9.5<br>8.5<br>8.0<br>0 | 8.6 PASSED     |

## P04 - XÉP LOẠI

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào điểm trung bình của một sinh viên. Cho biết xếp loại của sinh viên đó

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, một số thực, điểm trung bình, gpa, của sinh viên.

## Dữ liệu đầu ra

Xếp loại

9 - 10: Outstanding

8 - 9: Excellent

7 - 8: Good

6 - 7: Above Average

5 - 6: Average

Dưới 5: Below Average

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 9.0             | Outstanding    |

## P05 - ĐIỂM ABC

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào điểm trung bình của một sinh viên. Cho biết điểm thang ABCDF tương ứng của sinh viên đó.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, điểm ABC của sinh viên đó.

## Dữ liệu đầu ra

Điểm ABCDF

8.5 - 10: A

7.0 - 8.5: B

5.5 - 7.0: C

4.0 - 5.5: D

Dưới 4: F

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 9.0             | A              |

## P06 - ĐỌC SỐ

### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào một số. In ra cách đọc (tiếng Anh) của chữ số đó.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, số cần đọc, number. Trong đó, -10^9 <= number <= 10^9.

#### Dữ liệu đầu ra

In ra Zero, One, Two, Three, Four, Five, Six, Seven, Eight, Nine tương ứng với các số từ 0 đến 9. Ngược lại in ra Unknown

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 7               | Seven          |

# P07 - VIÉT HOA, VIÉT THƯỜNG

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào chữ cái. In ra dạng viết hoa và viết thường của chữ cái đó.

## Dữ liệu đầu vào

Một chữ cái duy nhất, ch, A-Z hoặc a-z.

## Dữ liệu đầu ra

Dạng viết hoa và dạng viết thường của chữ cái đó

## <u>Ví dụ</u>

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra            |
|-----------------|---------------------------|
| а               | UPPERCASE: A lowercase: a |

# P08 - GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC 1

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào hai số thực a, b. Giải phương trình ax + b = 0.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 2 số thực, a, b. Trong đó  $-10^9 \le a$ ,  $b \le 10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Nghiệm của phương trình, lấy hai chữ số phần thập phân.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 2 1             | x = -0.50      |

# P09 - GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC 2

## Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào ba số thực a, b, c. Giải phương trình  $ax^2 + bx + c = 0$ .

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số thực, a, b, c. Trong đó  $-10^9$  <= a, b, c <=  $10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Nghiệm của phương trình, lấy hai chữ số phần thập phân.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra       |
|-----------------|----------------------|
| 2 -7 5          | x1 = 1.00, x2 = 2.50 |

## P10 - GIẢI PHƯƠNG TRÌNH TRÙNG PHƯƠNG

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào hai số thực a, b, c. Giải phương trình  $ax^4 + bx^2 + c = 0$ .

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số thực, a, b, c. Trong đó  $-10^9$  <= a, b, c <=  $10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Nghiệm của phương trình, lấy hai chữ số phần thập phân.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra                               |
|-----------------|--|
| 2 -7 5          | x1 = -1.00, x2 = 1.00, x3 = -1.58, x4 = 1.58 |

# P11 - IN 3 SỐ THEO THỨ TỰ TĂNG DẦN

## Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Nhập vào 3 số a, b, c (nguyên, khác nhau). In ra theo thứ tự tăng dần.

### Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số nguyên a, b, c, khác nhau.

## Dữ liệu đầu ra

In ra 3 số theo thứ tự tăng.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 2 7 5           | 257            |

# P12 - SỐ NHỎ NHẤT, LỚN NHẤT

## Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Nhập vào 4 số a, b, c, d (nguyên, khác nhau). In ra số lớn nhất và số nhỏ nhất.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 4 số nguyên, a, b, c, d, khác nhau.

## Dữ liệu đầu ra

Một dòng duy nhất, số nhỏ nhất và số lớn nhất trong 4 số, cách nhau 1 khoảng trắng.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 2 7 5 12        | 12 2           |

# P13 - NĂM NHUẬN

## Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào một năm. Cho biết năm đó có phải năm nhuận hay không.

## Dữ liệu đầu vào

Một số nguyên dương, year. Trong đó, 0 < year <= 10^9.

## Dữ liệu đầu ra

Cho biết năm đó có phải năm nhuận hay không.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra       |
|-----------------|----------------------|
| 2019            | Khong phai nam nhuan |
| 2020            | Nam nhuan            |
| 1800            | Khong phai nam nhuan |

## P14 - SỐ NGÀY TRONG THÁNG

## Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào một tháng và một năm. Cho biết tháng đó có bao nhiều ngày.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 2 số nguyên dương, cách nhau 1 khoảng trắng, month, year. Trong đó,  $0 < \text{year} <= 10^{\circ}$  và 1 <= month <= 12.

## Dữ liệu đầu ra

Số ngày trong tháng đó.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 1 2019          | 31             |
| 2 2019          | 28             |
| 2 2020          | 29             |
| 11 1999         | 30             |

## P15 - NGÀY MAI

### Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào 3 giá trị ngày tháng năm. Cho biết ngày mai là ngày mấy.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số nguyên dương, cách nhau 1 khoảng trắng, day, month, year. Trong đó, 0 < year <= 10^9, 1 <= month <= 12, 1 <= day <= 31.

## Dữ liệu đầu ra

Ngày mai, tomorrow.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 1 10 2019       | 2 10 2019      |
| 31 10 2019      | 1 11 2019      |
| 31 12 2019      | 1 1 2020       |

## P16 - NGÀY HÔM QUA

### Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

## Mô tả

Viết chương trình nhập vào 3 giá trị ngày tháng năm. Cho biết ngày hôm qua là ngày mấy.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số nguyên dương, cách nhau 1 khoảng trắng, day, month, year. Trong đó, 0 < year <= 10^9, 1 <= month <= 12, 1 <= day <= 31.

#### Dữ liệu đầu ra

Ngày hôm qua, yesterday.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 2 10 2019       | 1 10 2019      |
| 1 11 2019       | 31 10 2019     |
| 1 1 2020        | 31 12 2019     |

## P17 - LOẠI TAM GIÁC

### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào ba cạnh tam giác. Cho biết loại tam giác: đều, vuông cân tại A, vuông cân tại B, vuông cân tại B, vuông tại B, vuông tại B, vuông tại B, cân tại B, cân tại C, tam giác thường hay không phải là tam giác.

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số thực dương, edgeA, edgeB, edgeC. Trong đó 0 < edgeA, edgeB, edgeC <= 10^9.

### Dữ liệu đầu ra

Loại tam giác.

### <u>Ví dụ</u>

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra    |
|-----------------|-------------------|
| 3 4 5           | Vuông tại C       |
| 5 5 5           | Đều               |
| 5 5 7           | Vuông cân         |
| 10 10 21        | Không là tam giác |

## P18 - VÉ XEM PHIM

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào giờ và thứ trong tuần của vé xem phim. Cho biết giá vé xem phim.

| GALAXY CINEMA                     | NGƯỜI LỚN<br>ADULT |
|-----------------------------------|--------------------|
| Thu 2, 4, 5<br>Truóc 17:00        | 60.000             |
| Thú 2, 4, 5<br>Tú 17:00           | 70.000             |
| Thu 3 Happy Day                   | 50.000             |
| Thứ 6, 7, Chủ Nhật<br>Trước 17:00 | 75.000             |
| Thứ 6, 7, Chủ Nhật<br>Từ 17:00    | 80.000             |
|                                   |                    |

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 2 số nguyên không âm, hour, dayOfWeek. Trong đó 0 <= hour <= 23, 1 <= dayOfWeek <= 8.

### Dữ liệu đầu ra

Giá vé xem phim

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 8 21            | 80000          |

### P19 - TIỀN NƯỚC

### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào số thành viên trong hộ gia đình, chỉ số nước (m3) tháng trước và chỉ số nước tháng hiện tại. Tính số tiền nước phải trả. Lưu ý, thuế VAT 10%.

| Đối tượng sử dụng nước                                    | Đơn giá nước<br>(đồng/m³) |
|---|---------------------------|
| Các hộ dân cư:  |                           |
| - Đến 4 m³/người/tháng                                    | 3.300                     |
| - Trên 4 m <sup>3</sup> đến 6 m <sup>3</sup> /người/tháng | 5.200                     |
| - Trên 6 m <sup>3</sup> /người/tháng                      | 7.000                     |

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 3 số nguyên không âm, persons, previous, current, số người trong gia đình, chỉ số nước tháng trước và chỉ số nước tháng hiện tại.

Trong đó 1 <= people <= 10, 0 <= previous, current <= 10^9. previous <= current.

#### Dữ liệu đầu ra

Một số nguyên duy nhất, tiền nước phải trả.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 10 50 102       | 297440         |

## P20 - TIÈN TAXI

### Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào số km taxi. Tính tiền taxi phải trả.

1. km1 giá 15k.

2. km2 đến km5 giá 13.5k.

3. km5 trở đi giá 11k.

4. Nếu đi trên 12km được giảm 10% tổng tiền.

## Dữ liệu đầu vào

Một số nguyên dương duy nhất, km.

Trong đó  $0 < km <= 10^9$ .

### Dữ liệu đầu ra

Một số nguyên duy nhất, tiền phải trả.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 3               | 41000          |

# P21 - LÀM TRÒN SỐ THỰC

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào một số thực dương. In ra số làm tròn, đến 0.5.

## Dữ liệu đầu vào

Một số thực dương duy nhất. Trong đó  $0 < x <= 10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Số thực đã làm trong đến 0.5, lấy 1 chữ số phần thập phân.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 4.74            | 4.5            |

## P22 - LÀM TRÒN SỐ NGUYÊN

## Thông tin chung

GV gửi đề: Hồ Tuấn Thanh

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương, x, y. Làm tròn chẵn đến y chữ số 0.

## Dữ liệu đầu vào

Hai số nguyên dương x, y. Trong đó  $0 < x \le 10^9$  và  $0 < y \le 10$ .

## Dữ liệu đầu ra

Số nguyên đã làm tròn.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 12345678 3      | 12346000       |

## P23 - MỘT ĐIỂM CÓ THUỘC HÌNH CHỮ NHẬT KHÔNG

### Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Nhập tọa độ hai điểm A và B trên mặt phẳng hai chiều sao cho đường nối hai điểm này không song song với trục tung hay trục hoành. Nhập tọa độ điểm C. Cho biết điểm C có thuộc hình chữ nhật hình thành từ hai điểm A và B (hai góc đối nhau) và có các cạnh song song với hai trục tọa độ. Cho rằng tọa độ nhập vào là các số nguyên dương.

## Dữ liệu đầu vào

Ba điểm A(x1, y1), B(x2,y2), C(x3,y3); Trong đó: 0 < x1, x2, x3, y1, y2, y3 <= 10^9; và đường thẳng AB không song song với các trục

### Dữ liêu đầu ra

C có thuộc hình chữ nhật có 2 góc đối A,B và có các cạnh song song với các trục không?

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra              |
|-----------------|-----------------------------|
| 1 1 4 3<br>4 5  | C không thuộc hình chữ nhật |
| 1 1 4 3<br>2 3  | C thuộc hình chữ nhật       |

# P24 - VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA 2 ĐƯỜNG TRÒN

## Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Nhập bán kính r1 và r2 của hai hình tròn và khoảng cách d giữa tâm hai đường tròn (r1, r2 và d là số nguyên dương). Cho biết vị trí tương đối giữa hai hình tròn này: tách rời, tiếp xúc ngoài, giao nhau, tiếp xúc trong, bao nhau hay chồng khớp lên nhau.

## Dữ liệu đầu vào

Bán kính 0 < r1, r2 <= 10^9, khoảng cách 0 <= d <= 10^9

## Dữ liệu đầu ra

Vị trí tương đối của 2 đường tròn

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra                |
|-----------------|-------------------------------|
| 5 5 0           | Hai đường tròn chồng lên nhau |
| 7 9 20          | Hai đường tròn rời nhau       |
| 7 6 13          | Hai đường tròn tiếp xúc ngoài |
| 10 5 5          | Hai đường tròn tiếp xúc trong |
| 12 7 10         | Hai đường tròn giao nhau      |

# P25 - TIỀN ĐIỆN

## Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình nhập vào chỉ số điện tháng trước và chỉ số điện hiện tại. Tính tiền điện phải trả (có VAT 10%).

| Bậc | Mức                            | Đơn giá |
|-----|--------------------------------|---------|
| 1   | Từ KWh thứ 1 đến KWh thứ 50    | 1484    |
| 2   | Từ KWh thứ 51 đến KWh thứ 100  | 1533    |
| 3   | Từ KWh thứ 101 đến KWh thứ 200 | 1786    |
| 4   | Từ KWh thứ 201 đến KWh thứ 300 | 2242    |
| 5   | Từ KWh thứ 301 đến KWh thứ 400 | 2503    |
| 6   | Từ KWh thứ 401 trở lên         | 2587    |

## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 2 số nguyên không âm, previous, current. 0 <= previous <= current <= 10^9

## Dữ liệu đầu ra

Một số nguyên, tổng tiền phải trả.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 0 203           | 369793         |

## P26 - TIÈN THUẾ PHÒNG

### Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Tính tiền thuê phòng khi biết số ngày thuê và loại phòng (một trong 3 loại A, B hoặc C) với qui định như sau:

Loại A: 450.000 đ/ngày
Loại B: 350.000 đ/ngày
Loại C: 250.00 đ/ngày

Nếu thuê quá 12 ngày thì phần trăm được giảm trên tổng số tiền (tính theo giá qui định)
 là: 10% cho phòng loại A, 8% cho phòng loại B hay C.

## Dữ liệu đầu vào

0 < SoNgay <= 10^9, LoaiPhong=[A, B, C];

## Dữ liệu đầu ra

Giá tiền

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 5 A             | 2250000        |
| 10 B            | 3500000        |
| 7 C             | 175000         |
| 15 A            | 6075000        |
| 16 B            | 5544000        |
| 18 C            | 405000         |

## P27 - TÍNH LÃI

### Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Giả sử lãi suất mỗi tháng của ngân hàng là q (ví dụ nếu lãi suất 1% thì rate = 0.01) với hình thức gửi tiết kiệm lãi nhập vốn. Hãy nhập vào số tiền gửi m, số tháng gửi n và lãi suất q, tính và in ra tổng số tiền lãi.

## Dữ liệu đầu vào

Hãy nhập vào số tiền gửi 0 < balance <= 10^9, số tháng gửi 0 < month <= 10^9 và lãi suất 0 < rate < 1,

### Dữ liệu đầu ra

Tính và in ra tổng số tiền lãi.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 1500000 1 2     | 1530000        |
| 1500000 2 2     | 1560600        |

## P28 - TÍNH THEO CÔNGTHỨC

## Thông tin chung

GV gõ đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Nhập vào số nguyên dương n và số thực x. Tính và in ra  $(x^2 + 1)^n$ 

## Dữ liệu đầu vào

Hãy nhập số nguyên  $0 < n <= 10^9$ , số thực  $0 < x <= 10^9$ .

## Dữ liệu đầu ra

Tính và in ra  $(x^2 + 1)^n$ , lấy 2 chữ số phần thập phân.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| 2 5.2           | 786.24         |
| 3 5.2           | 618175.85      |

## P29 - ROCK, SCISSORS, PAPER

## Thông tin chung

GV gõ đề: Hồ Tuấn Thanh

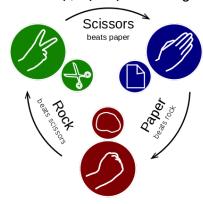
Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

#### Mô tả

Viết chương trình mô phỏng trò Rock, Scissors, Paper giữa 2 người chơi. Người dùng nhập vào 2 kí tự, đại diện cho 2 người chơi. Cho biết kết quả là thắng hay hòa.



## Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, 2 kí tự, player1, player2. Các giá trị nhập vào là hợp lệ, R, S, P, r, s, p.

### Dữ liệu đầu ra

Kết quả của trò chơi.

| Dữ liệu đầu vào | Dữ liệu đầu ra |
|-----------------|----------------|
| Sp              | Player 1 wins  |
| Rr              | Draw           |
| Rp              | Player 2 wins  |