

Xét học bổng

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Viết chương trình quản lý kết quả **xét học bổng khuyến khích học tập** cho sinh viên trong học kỳ này. Biết rằng mỗi sinh viên học 4 học phần, và với mỗi học phần sẽ có:

- Điểm trung bình (theo thang điểm 10)
- Số tín chỉ của học phần đó

Điểm trung bình học kỳ của sinh viên được tính theo công thức:

$$DTB = \frac{\sum(\text{Điểm học phần} \times \text{Số tín chỉ})}{\sum \text{Số tín chỉ}}$$

Làm tròn điểm trung bình học kỳ đến **hai chữ số thập phân**.

Việc xét học bổng được thực hiện dựa trên điểm trung bình học kỳ theo bảng sau:

ĐTB HỌC KỲ	LOẠI HỌC BỔNG
[9.0; 10.0]	Xuất sắc
[8.0; 9.0)	Giỏi
[7.0; 8.0)	Khá
[0.0; 7.0)	Không có

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên **T** ($1 \leq T \leq 100$) — số lượng sinh viên.
- Với mỗi sinh viên, gồm 2 dòng:
 - Dòng 1: 4 số thực — điểm trung bình của 4 học phần.
 - Dòng 2: 4 số nguyên — số tín chỉ tương ứng của 4 học phần.

Output

- Với mỗi sinh viên, in ra một dòng duy nhất là loại học bổng tương ứng, theo các dạng sau:
 - Xuat sac
 - Giỏi
 - Kha

-

Example

Input

```
1
8.0 8.5 8.2 8.1
3 3 3 3
```

Output

```
Gioi
```

Input

```
3
9.0 9.0 9.0 9.0
3 3 3 3
8.0 8.5 8.2 8.1
3 3 3 3
6.0 6.5 6.8 6.9
3 3 3 3
```

Output

```
Xuat sac
Gioi
Khong co
```