

Хамаарлын үйлдэл

Зарим үйлдлүүд нь хоёр тооны хоорондын хамаарлыг шалгадаг. Эдгээр үйлдлүүдийг хамаарлын үйлдэл гэж нэрлэдэг. Таны даалгавар бол өгөгдсөн 2 тооны хоорондох хамаарлыг олох юм. Өөрөөр хэлбэл эхнийх нь 2 дахиасаа их байвал $>$, эхнийх нь 2 дахиасаа бага байвал $<$, 2уулаа тэнцүү байвал $=$ гэсэн хамаарлын үйлдлийг нь олох юм.

Input

Оролтын эхний мөрөнд тестын тоо буюу t ($t < 15$) бүхэл тоо өгөгдөнө. Дараагийн t ширхэг мөр тус бүрд a, b гэсэн 2 бүхэл тоо өгөгдөнө ($|a|, |b| < 1\ 000\ 000\ 001$).

Output

Оролтын тест бүрд нэг мөр гаралт байна. Энэ нь тухайн 2 тооны хамаарлын үйлдэл болох $<$ эсвэл $>$ эсвэл $=$ агуулсан байна.

Example

Input:

3

10 20

20 10

10 10

Output:

$<$

$>$

$=$