

## ЕЩЕ РАЗ 2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ + ОДНО

1. Максимальный элемент - тот, больше которого в данном ЧП не существует (утрируя: если взять множество попарно несравнимых элементов, то каждый из них будет максимальным в этом ЧП (и, к слову, минимальным))
2. Наибольший - единственный (возможный) элемент, который больше всех остальных. Ну, к примеру, в ЧП  $P(A)$ , упорядоченном по включению, это элемент, равный самому  $A$ .
3. Верхняя грань ЛП в данном контексте - какой-либо из элементов ЧП, больший всех элементом этого ЛП. Ну, т.е., пусть дан ЧП  $X$  и принадлежащий ему ЛП  $Y$ , так вот верхней гранью будет любой элемент из  $X/Y$ , больший любого элемента  $Y$ .

### Задача

Привести пример упорядоченного множества, имеющего верхнюю грань, но не имеющего ни одного максимального элемента

(Верхняя грань не обязана принадлежать рассматриваемой части ЧП. Это её отличает от наибольшего элемента)

