



Идея была такая - у нас огромное многообразие видов упорядочивания множеств

Среди натуральных есть наименьший, а среди целых нет, и среди рациональных нет  
Между соседними целыми и между соседними натуральными нельзя вставить целое или  
натуральное число, а у рациональных можно

Попытались все свести к натуральным:

Замечательное свойство: у любого подмножества натуральных чисел есть наименьший элемент.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ:** множество называется вполне упорядоченным ВП, если оно ЛП и каждое его подмножество имеет наименьший элемент

Являются ли следующие множества ВП

- а) натуральные числа
- б) целые числа
- г) рациональные числа

Решение:

- а) натуральные числа - да
- б) целые числа - нет (подмножество: все отрицательные целые числа)
- г) рациональные числа (подмножество: интервал  $(0;1)$  )