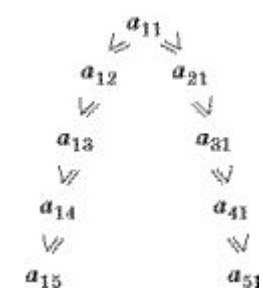
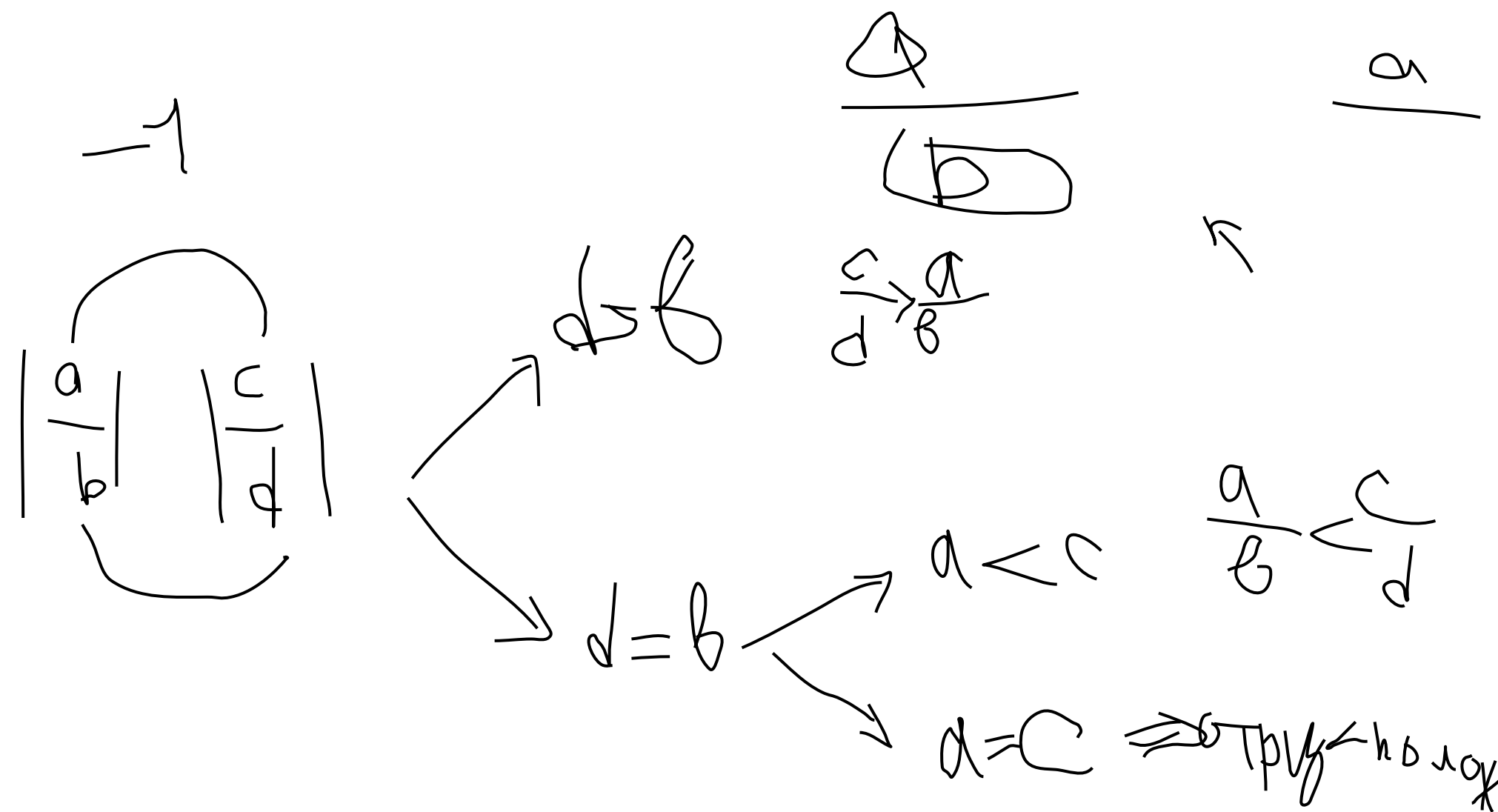


Можно ли
 а) вполне упорядочить все рациональные числа?
 б) вполне упорядочить континуум?



$A = \{q \in \mathbb{Q} : q \in (\frac{1}{2}, 1)\}$ пример того, что
 обычный порядок на $\mathbb{Q}$
 не является ВП
 наименьшего q не существует в подмн-ве A



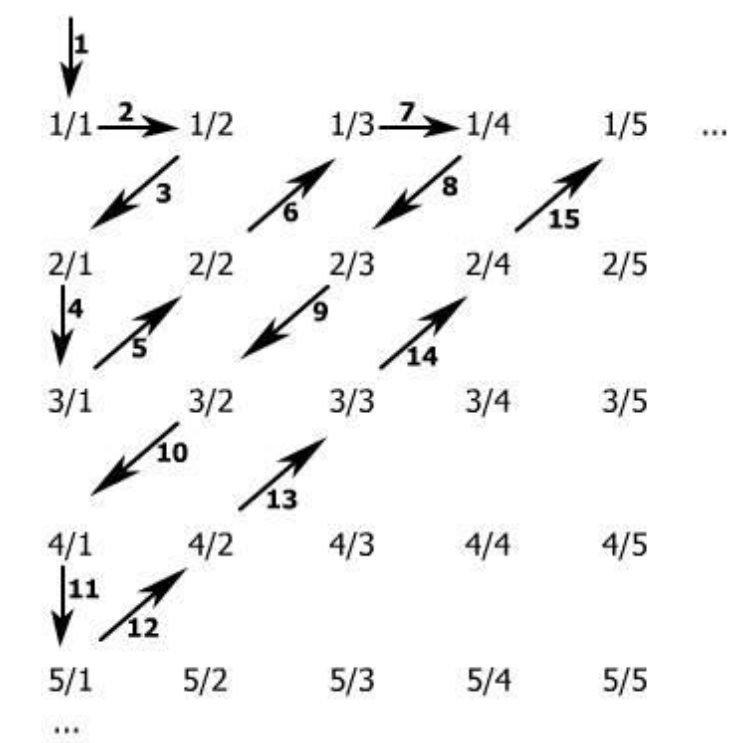
1 СПОСОБ

- 1) какое бы ни было множество дробей, дроби со знаменателем 1 будут меньше всех остальных, остальных мы выкинем.
- 2) А среди этих дробей всегда найдем с минимальным числителем,
- 3) и знак минус ему повесим

2 СПОСОБ

ВП это ЛП и у каждого подмножества
 есть наименьший элемент

$\frac{1}{2} < 5$
 обратный порядок
 $5 < * \frac{1}{2}$
 $< *$ — твой порядок



САМО ПОНЯТИЕ ВП придумано на основе натуральных чисел, а раз ты смог перенумеровать все рациональные, значит порядок нумерации можно использовать как закон упорядоченности