

Дедекиндовы сечения в области рациональных чисел - это разбиение множества всех рациональных чисел на 2-е части А и А':

- а) любое r э Q попадает либо в A, либо в A'
- б) любое г э А < любого г э А'

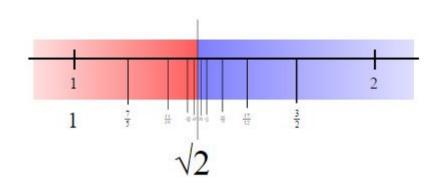
r = p/q

 $p^2 = 2q^2$

КАКИЕ БЫВАЮТ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕДЕКИНДОВЫ СЕЧЕНИЯ

3)как доказать, что не существует рационального числа r: r^2=2 по сути надо показать, что r не может быть несократимой дробью, пусть может быть дробью

$$(p/q)^2=2$$



$$p=2k+1$$
 $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$ $(2k+1)^2=2q^2$