Доказать, что отрезок равномощен внутренности квадрата

а) вложить квадрат в отрезок и отрезок в квадрат

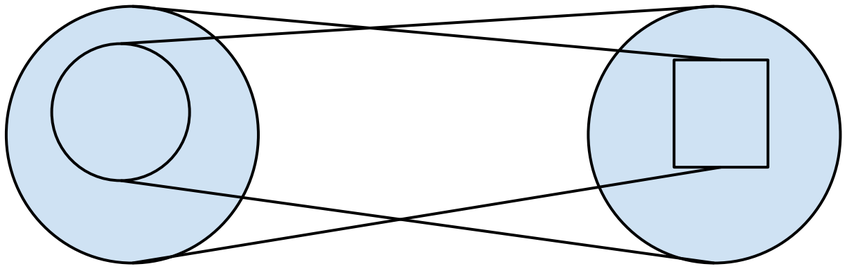
ОПРЕДЕЛЕНИЕ (нестрогое)

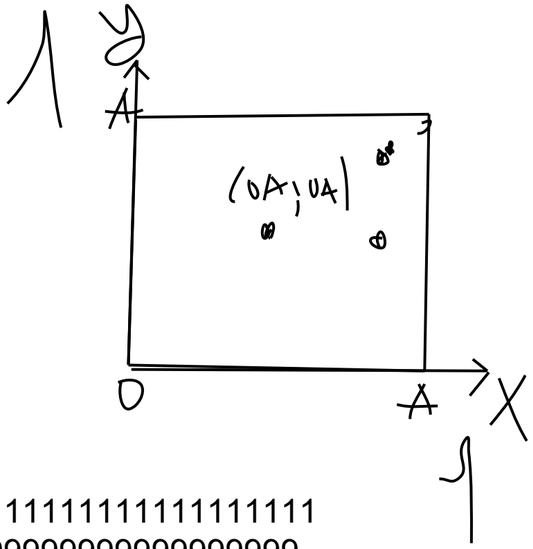
если точки соседние, то образы тоже соседние - непрерывное соответствие

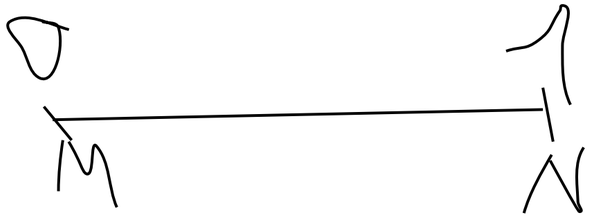
б) показать, что отображение отрезка на квадрат не является непрерывным:

1)найти 2 близких точки в квадрате, образы которых относительно далекие на отрезке

2)2 близких точки на отрезке, прообразы которых в квадрате далеко







0,x1_x2_x3_x4_x5….

0,y1_y2_y3_y4_y5_…

0,x1_y1_x2_y2_x3_y3_…

разные точки в квадрате перейдут в разные точки отрезка

x1=0,111111111111111111

y1=0,99999999999999999

x2=0,2000000000000

y2=0,0111111111111111

z1=0,19191919191

z2=0,2001010101010

это не является вз одн соответствием, тк

прообраз 0.090909 не попадет во внутренность квадрата

1)

(0,9 ;0,8)-> 0,98

(0,89 ;0,8)-> 0,889

2)

0,55 -> (0,5;0,5)

0,54 -> (0,5;0,4)

11—14 сделать

15*