

Доказать, что множество всех конечных подмножеств
счетного множества счетно

1) отдельно доказывается что пар
счетно

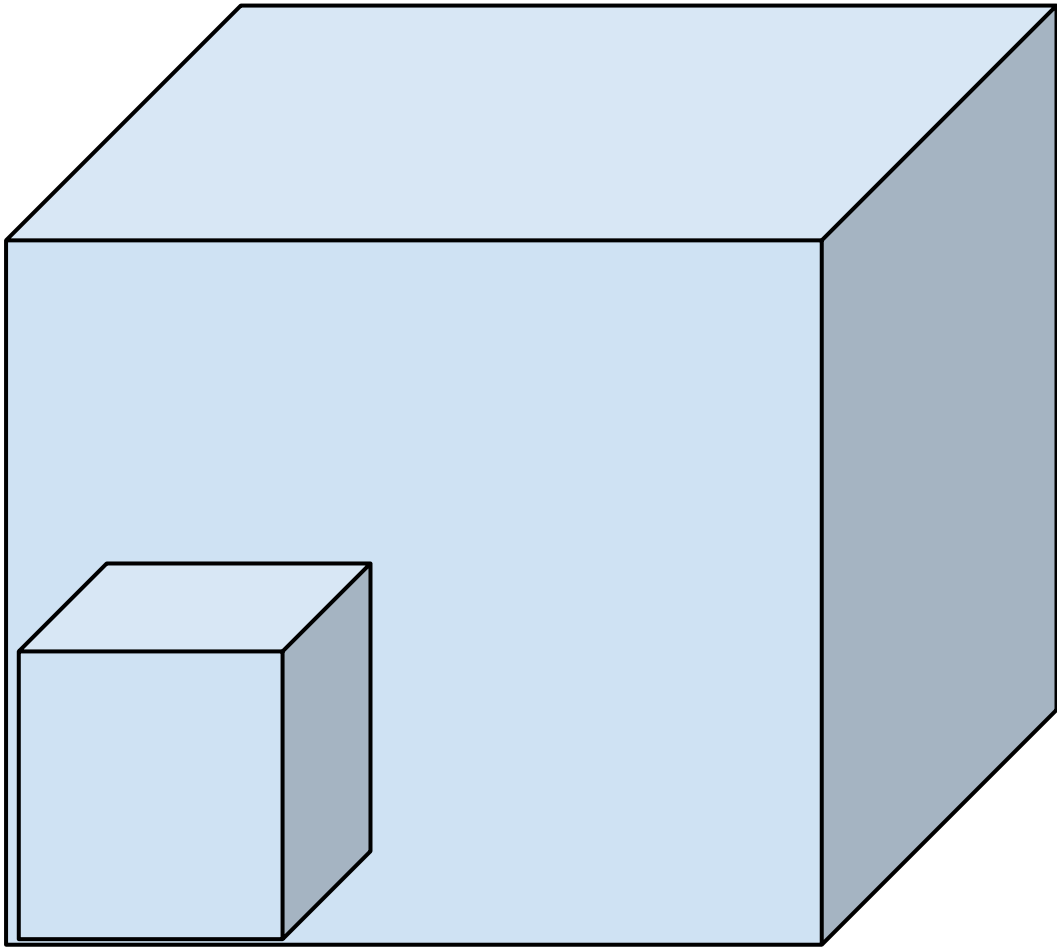
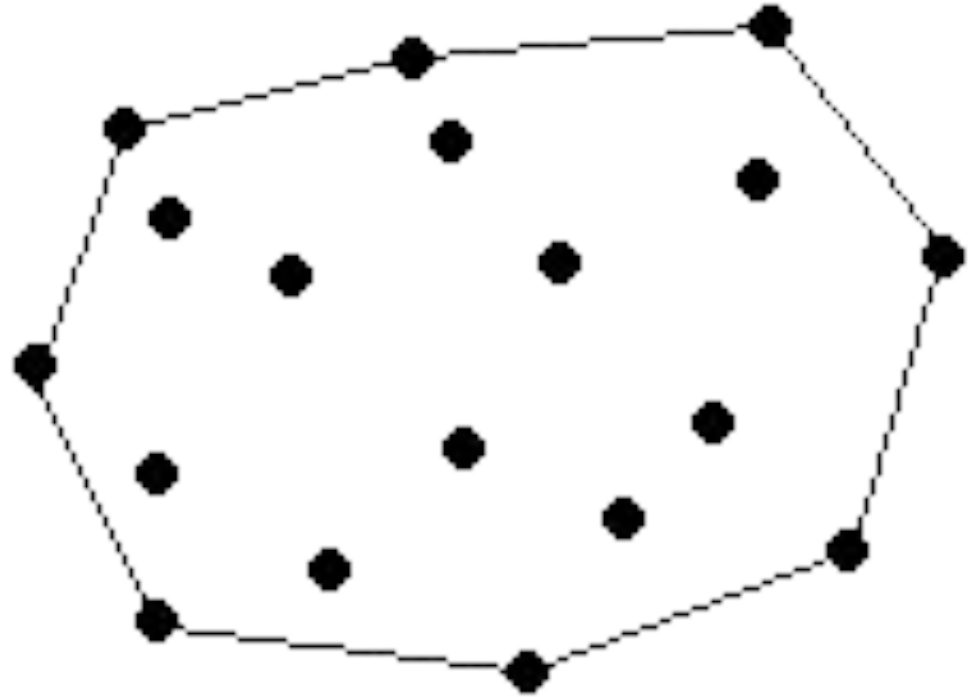
(1,1) (1,2) (1,3) (1,4) (1,5)
(2,1) (2,2) (2,3) (2,4) (2,5)
(3,1) (3,2) (3,3) (3,4) (3,5)

потом пары объединяются в
“единое целое” и нумеруются
a1,a2,a3,a4,a5,...

2) любая тройка чисел - это пара
чисел и еще одно число,
составляем таблицу снова

(a1,1) (a1,2) (a1,3) (a1,4) (a1,5)
(a2,1) (a2,2) (a2,3) (a2,4) (a2,5)
(a3,1) (a3,2) (a3,3) (a3,4) (a3,5)

потом тройки объединяются в
“единое целое” и нумеруются
b1,b2,b3,b4,b5,...



тройки можно
обходить в
трехмерном кубе

3) т.е. мы доказали, что пар счетно, троек счетно, четверок счетно и т.д.

составим таблицу

числа	1	2	3	4	5	6
пары	a1	a2	a3	a4	a5	a6
тройки	b1	b2	b3	b4	b5	b6
четверки	c1	c2	c3	c4	c5	c6

и проводим все тот же проход по квадратам