

Пять мальчиков нашли девять грибов. Докажите, что хотя бы двое из них нашли грибов поровну.

Пусть нет, тогда :

Все нашли разное количество. Сделаем минимальный набор, добавляя к минимальному количеству +1 грибов. Первый соберет 0
 $0+1+2+3+4$ в таком случае грибов 10 . В остальных случаях будет больше, т.к. это минимальный случай. Противоречие