

*Каждый из людей, когда-либо живших на Земле, сделал определенное число рукопожатий. Докажите, что число людей, сделавших нечетное число рукопожатий, четно.*

От противного.

Если число людей, сделавших нечетное количество рукопожатий, нечетно, тогда общее для всех этих людей количество рукопожатий нечетно - а это невозможно, потому что в рукопожатии всегда принимают участие 2 человека. Пришли к противоречию, следовательно число людей, сделавших нечетное количество рукопожатий, четно!

Люди, сделавшие нечетное число рукопожатий жали руки не только таким как они, но и тем, кто сделали четное число рукопожатий.

Число всех рукопожатий четно

НЕЧ + ЧЕТ = ЧЕТ

