

На шахматной доске стоят 44 ферзя. Докажите, что каждый из них бьет какого-нибудь другого ферзя.

1 ферзь бьет по  $>21$  клетке и занимает 1. Значит остается  $\geq 64-21-1$  (42) клетки, на которых нельзя разместить 44-1 ферзь. Противоречие.