

Legyen $n \geq 2$ egész szám. Tekintsünk egy n^2 egységnégyzetből álló $n \times n$ -es sakktáblát. n bástyának az elhelyezését ezen a sakktáblán *békésnek* nevezzük, ha minden sorban és minden oszlopban pontosan egy bástya áll. Határozzuk meg a legnagyobb olyan k pozitív egész számot, amire igaz az, hogy n bástya minden békés elhelyezéséhez található egy olyan $k \times k$ -as négyzet, amelynek a k^2 egységnégyzete egyikén sem áll bástya.