

Pakolások, parkettázások

Induljunk ki egy egyszerű feladatból: hány bástyát lehet elhelyezni a sakktáblán úgy, hogy ne üssék egymást? Nyilván nyolcat. És hány királyt?

Hány ping-pong labda fér bele egy adott méretű teherautóba (azaz milyen sűrűn lehet gömböket pakolni a térben)? Maximum hány egész számot tudunk kiválasztani 1-től N -ig úgy, hogy semely két különbözőnek a különbsége nem négyzetszám? Hogyan lehet eldönteni, hogy egy adott „mintával” kiparkettázható-e a sík? És mire használják a parkettázásokat a zeneszerzők?

És egyáltalán: mi közik ezeknek a feladatoknak egymáshoz?

Az előadásban egy általános sémát fogok ismertetni, ami kapcsolatot teremt látszólag teljesen különböző problémák között a matematika távoli területeiről.