

A borító a 6-dimenziós kocka síkbeli ábrázolását mutatja.

Az n -dimenziós kockát úgy képzelhetjük el, hogy az $n - 1$ dimenziós kockát "kiemeljük" az n -dimenziós térbe.

Aki nem lát jól a magasabb dimenziókban, vagy számítógépes programot akar írni ilyen kocka rajzolására, az használja az n dimenziós derékszögű koordináta-rendszert. Még így sem vállalkozhatunk többre, mint a csúcsok és élek megrajzolása.

Először az n -dimenziós tér tengelyeit rajzoljuk le a síkban. Vegyük fel a tengelyeket úgy, hogy azok a 2-dimenziós koordináta-rendszerben az x tengellyel rendre $0 \cdot \frac{\pi}{n}, 1 \cdot \frac{\pi}{n}, 2 \cdot \frac{\pi}{n}, \dots, (n - 1) \cdot \frac{\pi}{n}$ szöveget zárjanak be. (Ezek az irányok persze mások is lehetnének.)

Minden csúcsnak n koordinátája van. Az origóba, a pozitív térrészbe elhelyezett egység élű kockában minden csúcsnak minden egyes koordinátája 0 vagy 1.

A kockát úgy tudjuk megrajzolni, hogy a csupa 0 koordinátájú (O) pontból a csupa 1 koordinátájú (I) pontba megyünk csatlakozó éleken keresztül: egyszerre mindig csak egy koordinátát növelünk 0-ról 1-re. Összesen $n!$ féleképpen juthatunk el O -ból I -be. Ekkor, bár minden élen sokszor átmegyünk, megkapjuk az összes élt.

A 3-dimenziós kocka három síkbeli rajzát az 1. ábra mutatja. Az első esetben a 180° -os, a másodikban a 170° -os, a harmadikban 135° -os szögtartományt osztottunk fel három egyenlő részre. Az origó helyét megjelöltük.

