

Bizonyítsuk be, hogy ha felírunk 12 számot egy kocka 12 élére úgy, hogy a kocka mindegyik lapján a határoló élre írt számok összege ugyanannyi, akkor teljesülnek a következő szabályszerűségek is:

1. ugyanazt az összeget adja a kocka párhuzamos élein álló $4 - 4$ szám is;
2. a kocka bármelyik csúcsában összefutó 3 élre felírt számok összege egyenlő a szemben fekvő csúcsban összefutó 3 élre írt számok összegével.