

Színes kockákat készítünk az alábbi előírások szerint.

I. A kocka mindegyik lapját az egyik átlóval két háromszögre bontjuk úgy, hogy minden megrajzolt átló mindegyik végpontjához másik két ilyen átló csatlakozzék.

II. Mindegyik lap két háromszöge különböző színű legyen.

III. Az egy él mentén csatlakozó háromszögek ugyanolyan színűek legyenek.

Hányféle kockát készíthetünk így 6 szín felhasználásával? (Nem tekintünk különbözőnek két kockát, ha elhelyezhetők úgy, hogy bármerről nézve a kettőn ugyanúgy festett lapokat látunk.)