A „Kedvenc Problémáim” gyűjtőnevű sorozat (Cs. L.) 1983. márciusi epizódjában láttuk, hogy 64 *különböző* szám-mal nem lehet kitölteni $4 \times 4 \times 4$ cellás bűvös kockát, vagyis úgy elrendezni 64 különböző számot, hogy az egy egyenesre felfűzhető számnégyesek összege ugyanannyi legyen.

Lehangoló kissé egy ilyen megállapítás, annak ellenére, hogy hasznos, mert visszatart a fölösleges próbálkozásoktól, felszabadítja a kutató hajlamúak idejét más problémák feszegetésére.

6	27	40	53	28	49	2	47	35	14	61	16	57	36	23	10
17	60	15	34	59	38	21	8	4	25	42	55	46	3	48	29
45	0	51	30	7	26	41	52	56	37	22	11	18	63	12	33
58	39	20	9	32	13	62	19	31	50	1	44	5	24	43	54

De vajon mennyit engedhetünk el a bűvösnek megkövetelt vonalak számából, hogy mégis legyen bűvös kockának elfogadható elrendezés – speciálisan a $0-63$ egész számokból?

Egy válasz az ábra. Négy egymás utáni rétegét mutatja egy olyan bűvös kockának (pl. alulról fölfelé), amelyben valamennyi hasábon és valamennyi rétegátlón ugyanannyi az összeg, $2(0+63)=126$. Hasábon az élekkel párhuzamosan sorakozó $4-4$ számot értünk, ilyen $3 \cdot 16$, azaz 48 van, rétegátló pedig a 3-féle állású rétegezés mindegyikében $4 \cdot 2$, mindez együtt 72 bűvös vonal. Csak 4-gyel marad el a gondolható legjobbtól, amikor az átlós síkmetszetek átlói, vagyis a kocka 4 testátlója is bűvösek volnának.