

Figyelembe véve, hogy a bal felső és alsó negyedbe írt tükörképek különbsége is 27, kézenfekvő, hogy itt egy oszlopon belül számokat kell felcserélnünk úgy, hogy az átlókban két pár módosuljon.

Például cseréljük fel az első sor 1-es elemét az első sor 6-os elemével, illetve az első sor 2-ik elemét az első sor 5-ik elemével:

35	1	6	26	19	24
30	5	7	21	23	25
4	9	2	22	27	20
31	36	29	17	10	15
3	32	34	12	14	16
8	28	33	13	18	11

Így itt már helyrejött az oszlopok összege ezekben a sorokban. Már csak a 3-ik és 4-ik sort és a két átlót kell helyrehozni.

Észrevehető, hogy e két sor, illetve a két átló különbsége is 54, így ezek metszetében kell kicserélni a számokat. Mivel az itt található 2 és 29 különbsége pontosan 27, e számokat felcserélve egy 6×6 -os bűvös négyzetet kapunk:

35	1	6	26	19	24
30	5	7	21	23	25
4	9	29	22	27	20
31	36	2	17	10	15
3	32	34	12	14	16
8	28	33	13	18	11

Mivel tetszőleges 3×3 -as bűvös négyzetből kiindulhatunk, sőt a jobb felső, valamint jobb alsó sarokban is tetszőleges 3×3 -as bűvös négyzetet írhatunk (!), a 6×6 -os tetszőleges változata előállítható.

Magasabb páros rendnél a cserék már jóval bonyolultabbak lehetnek.

Írjunk egy rekurzív algoritmust a bemutatott módszer megvalósítására!

Kovács Lehel István

Fizika – képregény

I. rész

Nézzétek meg figyelmesen az alábbi rajzokat, amelyek sorozata egy rövid történetet mutat be. A történet egyik szereplője egy egyszerű gép: az *állósíga*, melynek használatával emberkénk bizony pórul járt. Meséljétek el a történetet a mindennapok nyelvén, majd a fizika nyelvén! Egészítsétek ki a rajzokat szövegmezőkkel, így kész lesz a saját fizika – képregényetek.



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....

(A rajzokat *Surducan Ileana* készítette.)
Rend Erzsébet