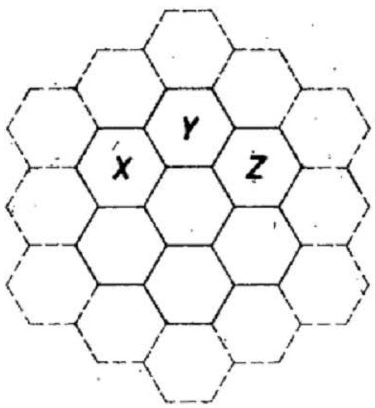
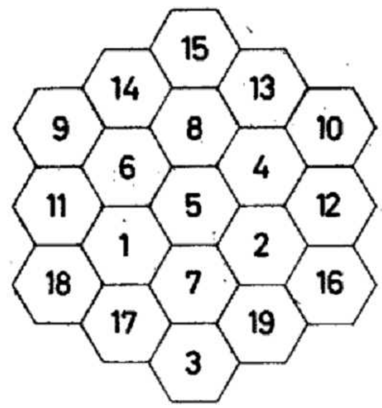
Az alábbi történetből láthatjuk majd, hogy csakúgy, mint a zenének, a matematikának is van „szórakoztató" ága, ami sokszor épp olyan nehéz, mint a „komoly" matematika. A „szórakoztató" matematika egyik kedvenc témája a bűvös négyzetek vizsgálata. Egy angol hivatalnok, Clifford W. Adams, 1910-ben felvetette magának a kérdést, hogy milyen bűvös hatszögek léteznek. Arra hamar rájött, hogy az *1. ábra* hét hatszögébe nem lehet az 1, 2, …, 7 számokat úgy beírni, hogy az összeg minden egyenes mentén ugyanaz legyen, hiszen ez az ábra jelölései mellett $X+Y=Y+Z$ miatt X és Z egyenlőségét jelentené.





1. ábra, *2. ábra*

Kiegészítette hát az ábrát még egy sor hatszöggel, és azt kezdte vizsgálni, beírhatók-e az új ábra mezőibe az 1, 2, …, 19 számok úgy, hogy az összeg minden egyenes mentén ugyanannyi legyen. Nem tudta, hogy az általa felvetett probléma megoldása már 1889-ben megjelent a Zeitschrift für Math. und Naturwiss. Unterricht című német folyóirat 20. kötetében. C. Adams vasúti tisztviselő volt, és a kérdéssel csak szabad idejében foglalkozott. Azzal gyorsította próbálkozásait, hogy a számokat 19 kis hatszöglemezre írta, és ezeket tologatta az ábrán. Kísérletezését azonban csak közel negyven év múlva, 1957-ben koronázta siker.

Már nyugdíjban volt, és épp kórházban feküdt egy operáció után, amikor végre talált egy megfelelő elrendezést. Legnagyobb bánatára azonban azt a papírlapot, amelyikre felírta élete fő eredményét, valahogyan elvesztette. Újabb sikertelen próbálkozások következtek, míg 1962-ben ha nem is talált újabb elrendezést, de legalább megtalálta az első sikeres elrendezést tartalmazó papírlapot *2. ábra* Most már elküldte ezt egy matematikusnak, Triggnek, aki nekilátott további hatszögek keresésének.

Hiába kutatott azonban, újabb elrendezést ő sem talált. 1963 decemberére aztán sikerült bebizonyítania, hogy nemcsak a *2. ábra* lemezeit nem lehet úgy átrendezni (triviális szimmetriáktól eltekintve), hogy az összeg minden egyenes mentén ugyanannyi legyen, hanem akárhány további gyűrűt vonunk is az 1. ábra hatszögei köré, a kapott alakzatokba már nem lehet az egészeket 1-től kezdve úgy beírni, hogy az összeg minden egyenes mentén ugyanannyi legyen.

Egy kérdés az olvasóhoz is: be tudná-e bizonyítani, hogy a bűvös hatszögnek szükségképpen 19 mezejének kell lennie?