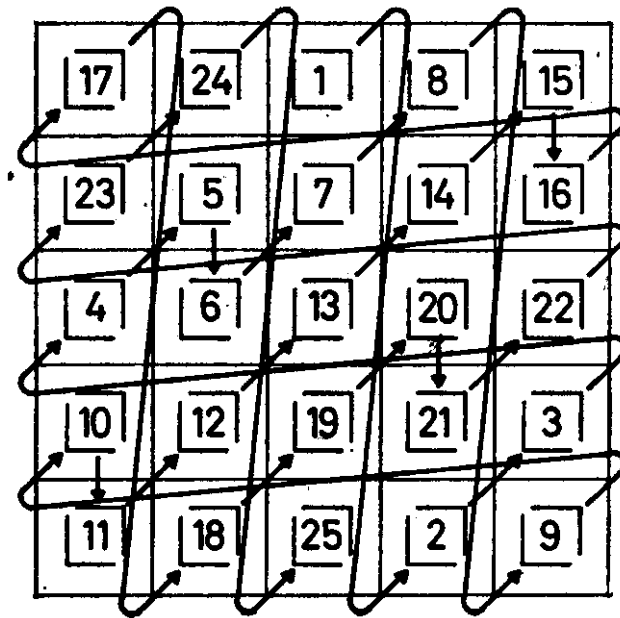
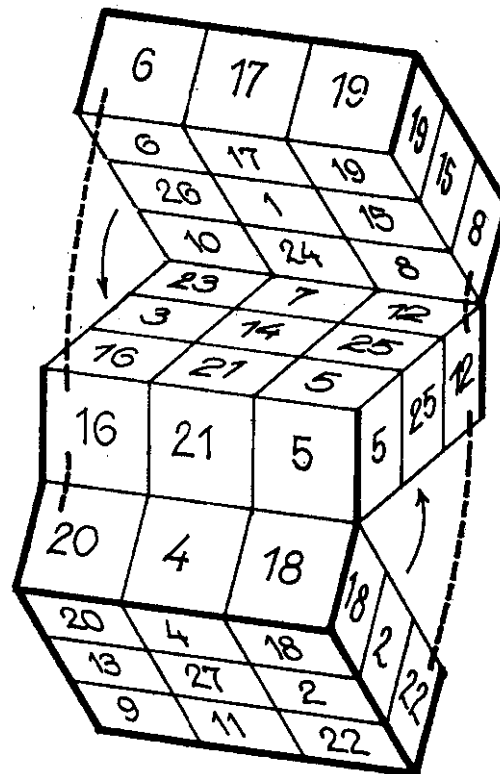


**Sz. 21.** A következő jól ismert algoritmus páratlan  $n \geq 3$ -ra  $n \times n$  méretű bűvös négyzetet készít. (Lásd például: Törd a fejed, érdemes! Általános Iskolai Szakköri Füzet, Tankönyvkiadó 86. old. vagy *Lőcs Gyula: Az Angol 60 programozási nyelv*, Műszaki, 121. old.) Az  $n \times n$  méretű táblázat felső sorának középső mezőjébe kerül az 1-es. Ha az  $i$  számot  $i < n^2$ -re már beírtuk egy mezőbe, akkor az  $(i + 1)$  ennek a mezőnek jobb felső átlós szomszédjába kerül – úgy értve, hogy a táblázat jobb szélső oszlopától jobbra levő oszlop a táblázat bal szélső oszlopa, a felső sor „felett” pedig az alsó sor áll – feltéve, hogy ez a mező még üres. Ha ebben a jobb felső átlós mezőben már állna egy szám, akkor  $(i + 1)$ -et az  $i$  mezője alatti mezőbe írjuk (1. ábra). Készítsünk hasonló algoritmust minden páratlan  $n \geq 3$ -ra térbeli,  $n \times n \times n$  méretű, hagyományos értelemben vett bűvös kocka kitöltésére (2. ábra).



1. ábra



A bűvös állandó  $S = 42$

2. ábra