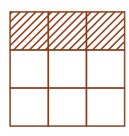


Problema 4. În careul 3×3 de mai jos, o parte dintre numere au fost șterse.

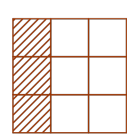
18	14	
	12	17

Găsiți numerele șterse, știind că adunând numerele scrise pe aceeași linie, aceeași coloană sau aceeași diagonală obținem același rezultat.

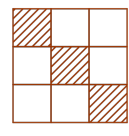
Indicație:



linie



coloană



diagonală

* * *

Soluție: Notăm numerele șterse cu a, b, c, d , și e . Careul va arăta astfel:

a	b	c
18	14	d
e	12	17

Deoarece la adunarea numerelor de pe fiecare linie, coloană sau diagonală obținem același rezultat, vom avea

$$a + 18 + e = e + 12 + 17, \text{ de unde } a = 11.$$

Dacă $a = 11$, atunci suma numerelor de pe una dintre diagonale este

$$11 + 14 + 17 = 42,$$

deci pe fiecare linie, coloană sau diagonală suma este 42.

De aici obținem $b = 16, e = 13, d = 10$ și $c = 15$.