



LIBRIS

Eduard Dăncilă

Ioan Dăncilă

Cele mai frumoase 250 de probleme de matematică ale copilăriei

(10 - 12 ani)

- Perspicacitate
- Logică matematică
- Probleme pentru exclamat „Aha!”





Cuprins

Prefață	5
Probleme și exerciții pentru exclamat: „Aha!“	7
Ai o explicație?	11
O fi posibil...? N-o fi posibil...?	15
Cu numerele naturale la joacă	23
Probleme care necesită calcule puține, dar și un pic de iștețime	29
Ghicește, apoi verifică. Așa e mai simplu	35
Grandfather's goodies	38
Celebru autorul, vestită problema!	51
Matematica nu se face la ore fixe	54
Probleme (mai mult) desenate	59
Personajele poveștilor îndrăgesc matematica	64
Dați-mi o balanță!	66
Probleme alese. Puține, dar... coapte	68
Soluții și rezolvări	87
Bibliografie	152

Probleme și exerciții pentru exclamat: „Aha!”

1. Poți să calculezi, în minte, produsul tuturor cifrelor?

2. În lada cu amintiri a bunicului am descooperit o foaie de hârtie pe care era scrisă o singură propoziție, din care lipsea însă un cuvânt.

Știi care ar putea fi acesta?



3. Mihai deschide la întâmplare un dicționar. Adună cele două numere ale paginilor pe care le vede și obține 285.

Care este diferența dintre cele două numere?

4. Dacă rezultatul adunării:

$$12 \text{ } \circlearrowleft + 3 \text{ } \circlearrowleft 4 + \text{ } \circlearrowleft 56 \text{ este } 813,$$

care este rezultatul adunării:

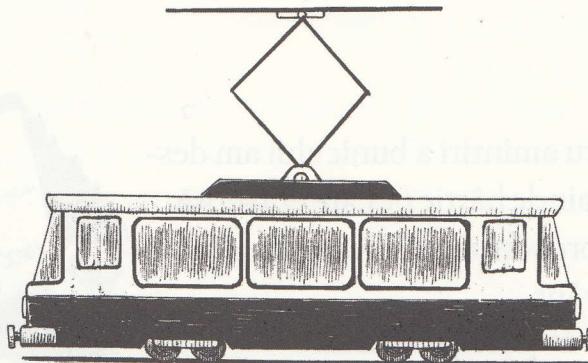
$$\text{ } \circlearrowleft 24 + 1 \text{ } \circlearrowleft 6 + 35 \text{ } \circlearrowleft ?$$

(Fiecare florinică acoperă în fiecare adunare aceeași cifră.)

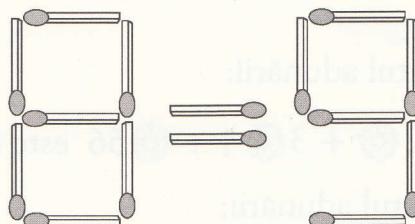
5. Observă ordinea literelor în sirul de mai jos, apoi mai scrie încă trei litere.

U, D, T, P, C, S, ..., ..., ...

6. Pe o stradă din Brăila am fotografiat tramvaiul din imagine. În ce direcție mergea tramvaiul fotografiat?

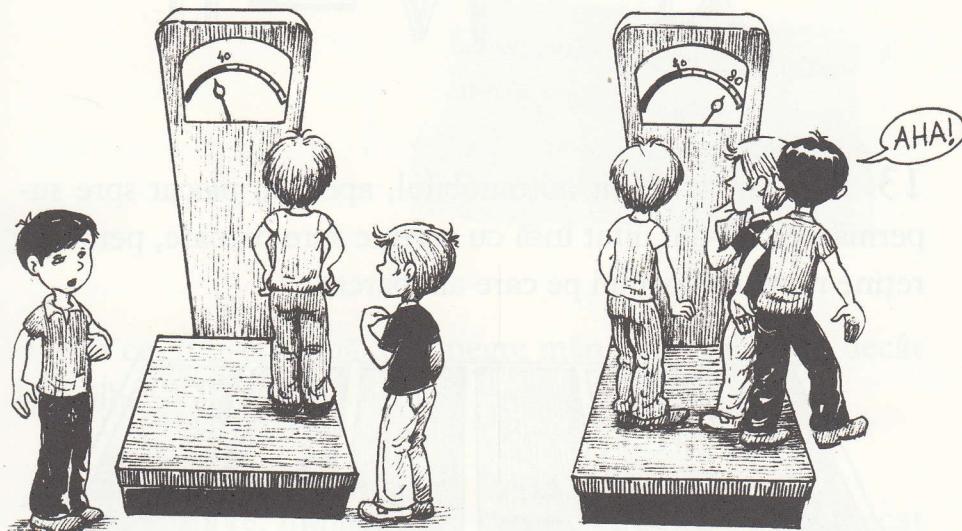


7. Cu 15 bețișoare am scris relația de mai jos. După cum observi, aceasta nu este adevărată. Mută un bețișor, unul singur, pentru a obține o relație adevărată.



8. De ce în Franța, uneori, 10 este egal cu 509? Pourquoi?

9. Un cântar stradal nu măsoară decât greutăți mai mari de 40 kg. Trei prieteni, fiecare cu masa între 25 kg și 30 kg, vor să-și afle greutatea proprie.



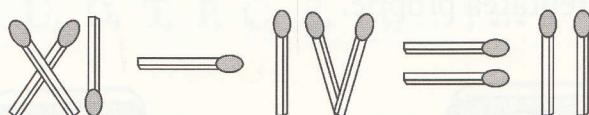
Observă. De ce unul dintre ei a exclamat: „Aha!“?

10. Mama pregătește o prăjitură. Are nevoie, conform rețetei, de exact 40 cl de apă. Dar mama nu are la îndemână decât o cană cu capacitatea de 50 cl și una cu capacitatea de 110 cl. Cum procedează ea pentru a folosi totuși cantitatea exactă de apă de care are nevoie?

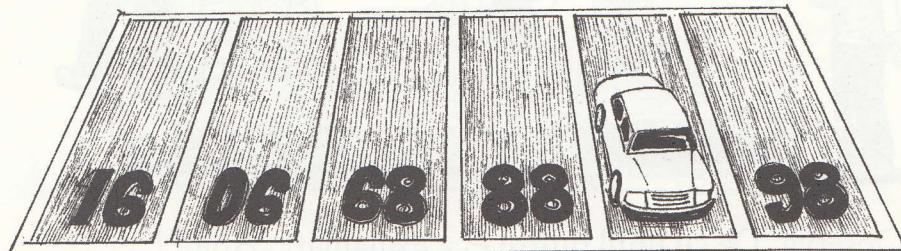
11. Acționează pentru ca propoziția de mai jos să fie adevarată.

În acest dreptunghi sunt ... litere r.

12. Schimbă poziția unui singur băț de chibrit pentru a obține o egalitate.



13. Am parcat grăbit automobilul, apoi am plecat spre supermarket. M-am uitat însă cu atenție spre parcare, pentru a reține numărul locului pe care am parcat.



Pe ce număr am parcat?

14. Cu numai 12 beți de chibrit reprezintă 4 pătrate și 2 cuburi.

