

LBRIS | We know
ANNA CERASOLI

surpriza numerelelor

O călătorie prin
matematica modernă

Traducere de Iulian Berceanu

Editura Nomina

CUPRINSUL logic

Cap. 1 7 FILO (Aritmetica modulară)	Cap. 10 89 Prințese și SILOGISME (Silogisme și mulțimi)
Cap. 2 17 BUNICUL (Puterile)	Cap. 11 97 Obiectiv, SUBIECTIV (Propoziții logice)
Cap. 3 27 Dublând și tot DUBLÂND (Diagramele copac și ridicarea la putere)	Cap. 12 107 Cu ochii la MAȘINA DE PRESAT (Conectorul logic ȘI)
Cap. 4 37 Înjumătățind, ÎNJUMĂTĂȚIND (Cercetarea dihotomică)	Cap. 13 117 În autobuz, cu un PRIETEN (Conectorul logic SAU)
Cap. 5 45 Mesaje SECRETE (Alfabete și secvențe, ordine)	Cap. 14 127 Dacă nu este BENZINĂ (Conectorul logic DACĂ... ATUNCI)
Cap. 6 53 Anagrame cu benzile desenate din seria PEANUTS (Permutările)	Cap. 15 135 Suntem NUMEROȘI (Statistica: standard, modală, mediană)
Cap. 7 61 Loteria și FOIETAJELE (Combinările)	Cap. 16 145 Mario, Rocco și FABIO (Amplitudinea medie)
Cap. 8 71 Ochelari cu RAZE X (Arta matematicianului)	Cap. 17 153 Opt bucătari din ZECE (Eșantioane statistice)
Cap. 9 79 Să toastăm, SĂ TOASTĂM! (Triunghiul lui Tartaglia)	Cap. 18 161 Toți sub același CLOPOT (Curba lui Gauss)

CAPITOLUL

LEBRIS

1

We know
books



FILO

Filo, adică Filippo, este frățiorul meu în vârstă de nouă ani. Aceia dintre cititori care îl cunosc știu deja că este un tip isteț, vesel, care vrea să crească și încearcă să înțeleagă mersul lumii.

Școala îi dă o mână de ajutor, dar ea singură nu poate face față. Așa că urmăm noi. Noi suntem chinuiți de tirul întrebărilor „de ce?“. Acestea au fost, de altfel, printre primele cuvinte rostite de fratele meu: „de ce?“. De atunci, ne-a țintuit pe toți cu problemele sale de rezolvat.

– Răspundeți-i voi, vă rog! Eu plec! o ștergea tata, când era fugărit dimineața până la ușă și interogat unde dispăruseră stelele.

Mamei, în schimb, îi este rezervat „chestionarul de noapte bună“. Așa îi spune ea când reușește să scape de tirada întrebărilor puse de Filo. Ea îi ține companie în timp ce el își pregătește ghiozdanul pentru a doua zi, își pune pijamalele, se bagă în pat... și continuă să pună întrebări, amânând somnul la infinit. De obicei, întreaga operațiune durează vreo oră și, în privința temelor abordate, nu se poate

spune că sunt niște fleacuri: viața pe Marte, misterele civilizației egiptene, gaura din stratul de ozon...

După o lungă perioadă dedicată doar întrebărilor, a venit și etapa raționamentelor și a judecăților. Memorabil a fost cazul vacii nebune:

— Au spus la televizor că au fost sacrificate mii de capete de bovine... După mine, mereu sacrifică liderii, pentru că așa pot să controleze toată cireada... Lașii!

Într-un cuvânt, cu Filo nu avem o viață ușoară!

Cel puțin de două — trei ori pe an, un strop de răgaz ni-l oferă bunicul care stă împreună cu noi perioade lungi de timp. Bunicul a fost profesor de liceu și a predat matematică timp de patruzeci de ani, deci se descurcă de minune cu toate *temele filiene*: de la amerindieni, la dispariția urșilor koala. Prin urmare, atunci când este el prezent, fratele meu nu ne bagă în seamă. Întrebările lui sunt adresate doar bunicului care se întrece pe sine în răspunsuri fanteziste, bogate în anecdotă, pline de pasiune și, de ce nu, chiar condimentate cu puțină matematică, atunci când situația permite. Bunicul nostru a ieșit la pensie din perspectiva salariului, nu și din meseria sa de profesor pe care continuă să o practice, imperturbabil, cu oricine îi acordă puțină atenție.

Cu câteva zile în urmă, ni s-a dat de veste că urma să revină, iar Filo, foarte bucuros, a spus tuturor vecinilor pe care i-a întâlnit în lift și, evident, întregii clase. De aceea, acum suntem mai mulți cei care îl așteptăm cu brațele deschise. Sosirea bunicului a trezit curiozitatea chiar și Graziei, adorata învățătoare a lui Filo.

— Fii atentă! m-a admonestat astăzi frățiorul meu, arătându-mi caietul de matematică. Am făcut calcule cu Grazia să aflăm când va sosi bunicul. Tu știai că ceasul poate fi folosit și pentru a număra zilele săptămânii, nu doar orele?



Tonul lui Filo este mereu sceptic când mi se adresează; de fapt, pe scala lui de credibilitate, eu ocup ultimul loc. În vârful piramidei, se află la egalitate bunicul și Grazia și, din fericire, până acum fără a intra în conflict. Apoi sunt mama și tata, urmează testul *1000 de răspunsuri la 1000 de întrebări* și la final eu, cea care închide lista.

Așadar, astăzi am prins din zbor ocazia să mă laud cu puțină cultură generală, rezultatul recentelor lecturi despre civilizațiile din Mesopotamia.

— Sigur că știam! am exclamat. Ba chiar îți voi mai spune ceva: ceasul poate fi folosit chiar și pentru a număra zilele anului! Așa făceau locuitorii antici din statul numit în