

În anul 1907 profesorul Ion Ionescu a propus cititorilor *Gazetei Matematice* să scrie **un miliard** utilizând toate cele zece cifre o singură dată. În lunile următoare s-au primit mai multe soluții, ce au fost prezentate în anul 1908 în *Gazeta Matematică*. Verificați-le pe rând pe fiecare, mai întâi dacă sunt scrise folosind fiecare cifră o singură dată, iar apoi dacă dau chiar rezultatul **1.000.000.000**:

$$(2 + 3 + 4 + 7 + 9) \cdot 5 \cdot 8 \cdot 10^6$$

$$(897 + 106 + 4 - 2 - 5)^3$$

$$2^{3 \cdot 6 - 9} \cdot 5^{8 + 7 + 4 - 10}$$

$$2^3 \cdot 4 \cdot 5^{9 + 6 - 7} \cdot 8 \cdot 10$$

$$2^9 \cdot (8 + 7 - 10)^{63 - 54}$$

$$2^6 \cdot 5^7 \cdot [8 \cdot (1 + 9) + 4 \cdot 30]$$

$$5 \cdot 20 \cdot (1 + 3 \cdot 9 - 4 - 6 - 8)^7$$

$$(897 + 106 + 5 - 2 \cdot 4)^3$$

$$(64 - 59)^8 \cdot 20 \cdot (3 - 1)^7$$

$$(510 + 4 - 2) \cdot (73 - 68)^9$$

$$[2 \cdot 10 \cdot (4 \cdot 5 + 6 + 7 + 8 + 9)]^3$$

$$(40 : 8 - 3)^{(62 + 1) : 7} \cdot 5^9$$

(din Bobanciu Vasile - Caleidoscop matematic, Editura
Niculescu, ed. a III-a, 2005, pag.71 și 100)

În anul 1907 profesorul Ion Ionescu a propus cititorilor *Gazetei Matematice* să scrie **un miliard** utilizând toate cele zece cifre o singură dată. În lunile următoare s-au primit mai multe soluții, ce au fost prezentate în anul 1908 în *Gazeta Matematică*. Verificați-le pe rând pe fiecare, mai întâi dacă sunt scrise folosind fiecare cifră o singură dată, iar apoi dacă dau chiar rezultatul **1.000.000.000**:

$$(2 + 3 + 4 + 7 + 9) \cdot 5 \cdot 8 \cdot 10^6$$

$$(897 + 106 + 4 - 2 - 5)^3$$

$$2^{3 \cdot 6 - 9} \cdot 5^{8 + 7 + 4 - 10}$$

$$2^3 \cdot 4 \cdot 5^{9 + 6 - 7} \cdot 8 \cdot 10$$

$$2^9 \cdot (8 + 7 - 10)^{63 - 54}$$

$$2^6 \cdot 5^7 \cdot [8 \cdot (1 + 9) + 4 \cdot 30]$$

$$5 \cdot 20 \cdot (1 + 3 \cdot 9 - 4 - 6 - 8)^7$$

$$(897 + 106 + 5 - 2 \cdot 4)^3$$

$$(64 - 59)^8 \cdot 20 \cdot (3 - 1)^7$$

$$(510 + 4 - 2) \cdot (73 - 68)^9$$

$$[2 \cdot 10 \cdot (4 \cdot 5 + 6 + 7 + 8 + 9)]^3$$

$$(40 : 8 - 3)^{(62 + 1) : 7} \cdot 5^9$$

(din Bobanciu Vasile - Caleidoscop matematic, Editura
Niculescu, ed. a III-a, 2005, pag.71 și 100)