



*Prin noi, vei fi **TU** cel mai bun!*

Concursul de Matematică „Traian Lalescu”
Ediția a XXVII-a, 9 mai 2026

1. Aflați numărul natural " a " care verifică egalitatea: $3 + 3 \cdot \{2 + 2 \cdot [5 + 5 \cdot (3 - a : 3)]\} = 99$.
2. Un muncitor face nouă piese în trei zile. În câte zile face trei sute de piese?
3. Aflați numărul de patru cifre care este de patru ori mai mic decât răsturnatul său.
4. Doamna Lalescu a mers la piscină împreună cu cei cinci copii ai săi. Știind despre pasiunea lor pentru înot, a impus următoarea regulă: doar trei dintre ei au voie în bazin în același timp (ceilalți doi trebuie să îi supravegheze de pe margine). Copiii au respectat regula și au stat în mod egal (același timp fiecare) în apă într-un interval de 60 de minute (au folosit timpul la maxim). Aflați cât timp a stat fiecare copil în apă.
5. Un magazin vinde toate merele în patru zile. În prima zi vinde jumătate din cantitate și încă 10 kg, a doua zi o treime din ce îi rămăsese și încă 20 kg, a treia zi un sfert din noul rest, iar a patra zi 135 kg. Câte kg de mere a vândut magazinul în cele patru zile?
6. Tatăl, mama, fiul și fiica au împreună 82 de ani. Mama și fiica au împreună de 5 ori vârsta fiului. Tatăl și fiul au împreună de 6 ori vârsta fiicei. Fiica este cel mai mic membru al familiei, iar vârstele fiicei și fiului sunt numere naturale consecutive. Aflați vârsta fiecăruia.
7. În Neverland pericolele pândesc la tot pasul. Corabia lui Peter Pan are mereu parte de întâlniri nedorite cu pirații lacomi și nemiloși. De fiecare dată când a dat nas în nas cu pirații, Peter Pan a fost nevoit să le dea bani. Dacă avea un număr par de galbeni, trebuia să le dea jumătate din ei, iar dacă avea un număr impar de galbeni, pirații îi luau un galben.
 - a) Dacă Peter Pan are la început 25 de galbeni, după câte întâlniri cu pirații rămâne fără niciun galben?
 - b) Știind că după exact șapte întâlniri cu pirații Peter Pan rămâne fără niciun galben, aflați care este suma maximă și care este suma minimă pe care o putea avea acesta la început.

Notă. La toate problemele se cer rezolvări complete. Fiecare dintre problemele 1, 2, 3 și 4 se notează cu câte 10 puncte, iar fiecare dintre problemele 5, 6 și 7 se notează cu câte 20 de puncte. Se acordă 20 de puncte din oficiu.

Timp de lucru: 60 de minute (15 minute pentru acomodarea cu subiectele și 45 de minute pentru redactarea rezolvărilor).