



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

Concursul de Matematică „Traian Lalescu” 2026

Test de antrenament 1

1. Determinați toate numerele naturale \overline{ab} , știind că $5 - \{6 - [120 - (3a - b) \cdot 20] : 4\} \cdot 2 = 3$.
2. Aflați numărul natural \overline{ab} , cu $\overline{ab} > \overline{ba}$, știind că între \overline{ba} și \overline{ab} sunt exact 62 de numere naturale.
3. Dacă 3 mere cântăresc cât 22 nuci, iar 11 nuci cântăresc cât o pară, aflați câte mere cântăresc cât 12 pere. (Admitem că toate fructele de același fel au aceeași masă.)
4. Determinați cel mai mic număr natural de trei cifre care împărțit la 12 dă restul 9 și împărțit la 15 dă restul 12.
5. Dacă elevii unei clase se așază câte 3 în bancă, ar rămâne 2 elevi într-o bancă, iar 3 bănci ar fi goale. Dacă elevii aceleiași clase s-ar așeza câte 2 într-o bancă, atunci ar mai fi nevoie de încă 2 bănci. Aflați câți elevi sunt în clasa respectivă.
6. Ana are de patru ori mai multe bile decât Barbu. Ea îi oferă lui Barbu un număr de bile și constată că acum are de trei ori mai multe bile decât el. Celor doi li se alătură Călin, care are un săculeț gol în care adună toate bilele celor doi copii, obținând un număr de bile mai mic decât 100. Cei trei reușesc apoi să împartă între ei, în mod egal, toate bilele din săculeț. Determinați câte bile va avea, la final, fiecare copil.
7. Martin a mers la un film care a început la ora 15:00. După ce a văzut o treime din film, a ieșit din sală pentru a cumpăra popcorn. Când s-a întors în sala de cinema, el a constatat că din film a mai rămas de 6 ori mai mult decât timpul în care a lipsit din sala de cinema. Știind că, la ora 16:30, timpul scurs de la întoarcerea lui Martin în sala de cinema era de trei ori mai mare decât durata restului filmului, aflați la ce oră s-a terminat filmul.

Notă. La toate problemele se cer rezolvări complete. Fiecare dintre problemele 1, 2, 3, 4 se notează cu câte 10 puncte, iar fiecare dintre problemele 5, 6, 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).