



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

TEST DE ADMITERE LA CEN

Clasa a IV-a

26 septembrie 2026

1. (5p) Calculați $36 - 4 \cdot [72 : 9 + (6202 + 2026) \cdot 0]$.
2. (5p) Dacă 2 kg de mere și 3 kg de pere costă 44 de lei, iar 5 kg de mere și 6 kg de pere costă 95 de lei, aflați cât costă un kilogram de mere și cât costă un kilogram de pere.
3. (5p) Ana a primit de la tatăl său o sumă de bani. Aflați câți lei a primit Ana, știind că, după ce a cumpărat o carte cu două săptămâni din suma primită, i-au rămas 135 de lei.
4. (5p) Alex a rezolvat 12 probleme în 90 de minute. El a rezolvat fiecare dintre primele cinci probleme în 3 minute și fiecare dintre următoarele cinci probleme în 5 minute. Aflați în câte minute a rezolvat Alex una dintre ultimele două probleme, presupunând că a avut nevoie de același timp pentru fiecare dintre ultimele două probleme.
5. (5p) Câte numere pare de trei cifre au cifra zecilor de două ori mai mare decât cifra sutelor?
6. (5p) Determinați numărul natural $\overline{abc}$, știind că $\overline{aa} \cdot \overline{aa} = 25 \cdot \overline{bcb}$.
7. (5p) Aflați numărul natural care este mai mic decât 200 cu aceeași valoare cu cât triplul său îl depășește pe 200.
8. (5p) Suma a trei numere naturale este 270. Dacă scădem din fiecare dintre aceste trei numere același număr x , obținem următoarele rezultate: 24, 81 și 123. Determinați numărul x .
9. (5p) Aflați toate numerele naturale pare $\overline{abc}$ așa încât să fie îndeplinite simultan următoarele trei condiții: i) $a = b + c$; ii) $3 \leq b \leq 7$; iii) $b < c$.
10. (15p) Dacă împărțim suma a două numere naturale la diferența lor obținem câtul egal cu 2 și restul 8. Aflați cele două numere, știind că suma lor este cu 34 mai mare decât diferența numerelor.
11. (15p) Se consideră șirul de numere naturale: 2, 6, 12, 20, 30, 42,
 - a) Arătați că 2018 nu este termen al șirului.
 - b) Determinați pe ce poziție se află numărul 812 în acest șir.
12. (15p) Ana și Bia vor să coloreze împreună o coală de hârtie imensă, plină cu pătrățele cu latura de 1 cm. Primul pătrat colorat este un pătrățel ales de Ana, în centrul colii, folosind culoarea albastră. Bia colorează apoi cu galben 8 pătrățele în jurul celui colorat de Ana, formând astfel al doilea pătrat, cu latura de 3 cm. Apoi Ana colorează cu albastru 16 pătrățele în jurul celor colorate de Bia (formând astfel al treilea pătrat, cu latura de 5 cm) și tot așa mai departe.
 - a) Determinați cine va forma, prin colorare, al 20-lea pătrat.
 - b) Dacă Ana și Bia se opresc atunci când au colorat în total 441 de pătrățele, aflați câte pătrățele a colorat Ana.

Timp de lucru: 90 min. La toate problemele se cer rezolvări complete.

Fiecare dintre problemele 1-9 se notează cu câte 5 puncte, iar fiecare dintre problemele 10, 11 și 12 se notează cu câte 15 puncte. Se acordă 10 puncte din oficiu.