



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

TEST DE ADMITERE LA CEN

Clasa a IV-a

26 septembrie 2026

Barem de corectare

1. $72:9 + (6202 + 2026) \cdot 0 = 8$ **(3p)**, $36 - 4 \cdot [72:9 + (6202 + 2026) \cdot 0] = 4$. **(2p)**
2. Din enunț, rezultă că 4 kg de mere și 6 kg de pere costă 88 de lei. **(3p)** Deci, un kilogram de mere costă $95 - 88 = 7$ lei, iar un kilogram de pere costă 10 lei. **(2p)**
3. O șeptime din suma primită de Ana de la tatăl său este egală cu $135:5$ lei = 27 lei. **(3p)** Așadar, Ana a primit $27 \cdot 7$ lei = 189 lei. **(2p)**
4. Alex a rezolvat primele zece probleme în 40 de minute **(3p)**, iar una dintre ultimele două probleme în 25 de minute. **(2p)**
5. Numerele cu proprietatea din enunț au una dintre următoarele patru forme: $\overline{12x}$, $\overline{24x}$, $\overline{36x}$ sau $\overline{48x}$, unde x este o cifră pară. **(3p)** În total, sunt 20 astfel de numere. **(2p)**
6. $a = 5$ **(3p)** și $\overline{abc} = 512$. **(2p)**
7. Numărul căutat, x , verifică egalitatea $200 - x = 3 \cdot x - 200$ **(3p)**, de unde rezultă că $x = 100$. **(2p)**
8. Numerele considerate sunt $x + 24$, $x + 81$ și $x + 123$. Cum $x + 24 + x + 81 + x + 123 = 270$ **(3p)**, rezultă că $x = 14$. **(2p)**
9. Deoarece $3 \leq b \leq 7$, $b < c$ și c este cifră pară, deducem că $\overline{bc}$ poate fi 34, 36, 38, 46, 48, 56, 58, 68 sau 78. **(3p)** Dintre aceste numere numai primele două au suma cifrelor mai mică decât 10, deci $\overline{abc} = 734$ sau $\overline{abc} = 936$. **(2p)**
10. Fie a și b cele două numere, $a > b$. Din relațiile $a + b = 2 \cdot (a - b) + 8$ și $a + b = 34 + a - b$, deducem că $a - b = 26$ și $a + b = 60$ **(10p)**, de unde rezultă că $a = 43$ și $b = 17$. **(5p)**
11. a) Termenii șirului sunt: $1 \cdot 2, 2 \cdot 3, 3 \cdot 4, 4 \cdot 5, \dots$, adică fiecare termen se scrie ca un produs de două numere consecutive, dintre care cel mai mic factor indică poziția aceluia termen în șir. Pentru ca 2018 să facă parte din acest șir, ar trebui să existe două cifre consecutive al căror produs să aibă ultima cifră 8, ceea ce nu este posibil. Deci 2018 nu face parte din șirul dat. **(5p)** b) $812 = 28 \cdot 29$ **(5p)**, deci 812 este termenul de pe poziția 28 în șirul respectiv. **(5p)**
12. a) Ana completează pătratele 1, 3, 5, ..., adică cele impare, iar Bia completează pătratele 2, 4, 6, ..., adică cele pare, astfel că al 20-lea pătrat va fi completat de Bia. **(5p)** b) Cele două fete se opresc când au colorat în total 441 de pătrățele, deci se opresc imediat după completarea pătratului cu latura de 21 cm, adică al 11-lea pătrat completat prin colorare. **(5p)** Cum Ana a completat pătratele 1, 3, 5, 7, 9, 11, deducem că ea a colorat în total $1 + 16 + 32 + 48 + 64 + 80 = 241$ pătrățele. **(5p)**

Orice altă soluție corectă primește punctajul corespunzător.