MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSPECTORATUL ȘCOLAR J UDEȚEAN CLUJ
COLEGIUL NAȚIONAL „ANDREI MUREȘANU” DEJ

TEST ADMITERE CLASA a V-a
An școlar 2026-2027

-Matematică-

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timp efectiv de lucru 40 minute.
- Pe foaia de examen se trec rezolvările complete.

---

1. (20 puncte)
   Calculați:
   $324:3-6:[3+7\times 2-(4:2+2)\times 4:2-7]$.

2. (35 puncte)
   Numărul natural m care verifică egalitatea $6+[4+2\times(66:m+8)-2]=30$ reprezintă suma vârstelor a trei frați, Andrei, Ioana și Ștefan. Dacă Andrei este mai mare decât Ioana cu un an, iar vârsta lui Ștefan este cu un an mai mică decât dublul vârstei lui Andrei, aflați vârsta fiecărui copil.

3. (20 puncte)
   Perimetrul unui pătrat este de 40 metri. Dacă dublăm lungimea a două dintre laturi, obținem un dreptunghi. Calculați perimetrul dreptunghiului.

4. (15 puncte)
   a) Aflați suma a 100 de numere naturale care au produsul egal cu 17.
   b) Dacă la un număr natural adăugăm la sfârșit cifra 0 și din numărul obținut scădem numărul dat, obținem 927. Care a fost numărul inițial?

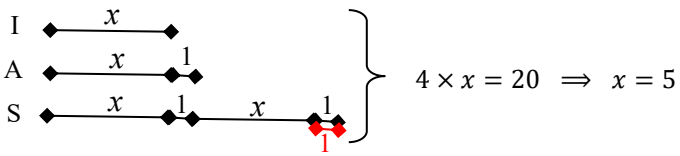
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSPECTORATUL ȘCOLAR J UDEȚEAN CLUJ
COLEGIUL NAȚIONAL „ANDREI MUREȘANU" DEJ

TEST ADMITERE CLASA a V-a
An școlar 2026-2027

BAREM - **Matematică**
Orice rezolvare corectă matematic, este acceptată.

1. $324:3 - 6:[3 + 7 \times 2 - (4:2 + 2) \times 4:2 - 7] =$
$108 - 6:(3 + 7 \times 2 - 4 \times 4:2 - 7) =$ (6p)
$108 - 6:(3 + 14 - 8 - 7) =$ (6p)
$108 - 6:2 =$ (4p)
$108 - 3 = 105$ (4p)

2.
$6 + [4 + 2 \times (66:m + 8) - 2] = 30$
$4 + 2 \times (66:m + 8) - 2 = 24$ (6p)
$2 \times (66:m + 8) = 22$ (6p)
$66:m = 3$ (4p)
$m = 22$ (4p)



$4 \times x = 20 \implies x = 5$

Astfel rezultă: Ioana 5 ani; Andrei 6 ani; Ștefan 11 ani. (15p)

---

3. Notăm: P – perimetrul pătratului, a – latura pătratului
$P = 4 \times a$ rezultă $a = 10\ m$. (5p)
Mărind una din laturi obținem un dreptunghi cu
Lungimea de $2 \times 10\ m = 20\ m$ și l ățimea de $l = 10\ m$. (10p)
Obținem perimetrul dreptunghiului: $2 \times (20\ m + 10\ m) = 60\ m$ (5p)

4.
a) $17 = 1 \cdot 17$ (4p)
$\underbrace{1 + 1 + \cdots + 1}_{99\ termeni} + 17 = 99 + 17 = 116$ (3p)

b) Fie n numărul căutat. Adăugând un zero la sfârșitul numărului obținem un număr de zece ori mai mare ca numărul inițial. (4p)
Atunci $n \cdot 10 - n = 927$ (2p)
$n = 103$ (2p)
