



15.05.2026

Colegiul Național de Informatică "Tudor Vianu"
Concursul "Micii Campioni" – 2026
Ziua 2

1. Ștefan și Andrei, împreună cu colegii lor de clasă, s-au așezat unul după altul, în „șir indian”. În spatele lui Andrei sunt 16 elevi, unul dintre ei fiind Ștefan. În fața lui Ștefan sunt 14 elevi, unul dintre ei fiind Andrei. Între Ștefan și Andrei sunt 7 elevi. Câți elevi sunt în clasă?

A) 35	B) 25	C) 23	D) 32	E) 22
-------	-------	-------	-------	-------

2. Numărul de cinci cifre \overline{abcde} are proprietatea $\overline{abcde} = 3 \times \overline{abcde}$. Cu cât este egală suma $a + b$?

A) 11	B) 9	C) 13	D) 7	E) 6
-------	------	-------	------	------

3. Aflați numărul a din egalitatea:

$$32 - 80 : [(24 : a \times 7 - 14 + 6) : 5 + 4 : 2 \times 2 + 2] = 24$$

A) 12	B) 8	C) 6	D) 4	E) 2
-------	------	------	------	------

4. Ilinca are 60 de bomboane. Își servește prietenii astfel: primul primește o bomboană, al doilea primește două bomboane, al treilea primește trei bomboane și așa mai departe. Apoi își servește prietenii în ordine inversă astfel: ultimul ia o bomboană, penultimul ia două bomboane, antepenultimul ia trei bomboane și așa mai departe. Ilincăi îi mai rămân 4 bomboane. Câți prieteni are Ilinca?

A) 10	B) 8	C) 9	D) 6	E) 7
-------	------	------	------	------

5. Două veverițe pornesc din puncte diferite, mergând una spre cealaltă pe o cărare dreaptă. După ce trec una pe lângă alta, ele se opresc la o distanță de 3 metri una de alta. Care este distanța dintre cele două puncte de plecare, dacă prima veveriță a parcurs 30 de metri, iar a doua cu 10 metri mai puțin?

A) 53 metri	B) 44 metri	C) 47 metri	D) 50 metri	E) Alt răspuns
-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

6. Bunica are mere și pere, iar numărul merelor reprezintă un sfert din numărul perelor. După ce a dat fiecărui nepot câte 2 mere și câte 7 pere, bunicii i-au mai rămas 3 mere și 17 pere. Câți nepoți are bunica?

A) 6	B) 10	C) 3	D) 5	E) Alt răspuns
------	-------	------	------	----------------

7. O echipă de volei are în lot 15 jucători. Într-un meci, fiecare voleibalist a jucat același număr de minute, iar în teren s-au aflat în permanență 6 jucători. Determinați câte minute a jucat un voleibalist, știind că meciul a durat o oră.

A) 4 minute	B) 10 minute	C) 24 minute	D) 12 minute	E) Alt răspuns
-------------	--------------	--------------	--------------	----------------

8. Fie a și b numere naturale nenule. Prin împărțirea lui a la b se obține restul 15 și câtul egal cu 8. Aflați valoarea minimă pe care o poate lua numărul $N = 2 \times a + 3 \times b$.

A) 49	B) 313	C) 37	D) 334	E) 352
-------	--------	-------	--------	--------

9. Adrian scrie pe o foaie toate numerele naturale care au cifre distincte și suma cifrelor egală cu 11. Cu cât este egală diferența dintre cel mai mare număr scris și cel mai mic număr scris de Adrian pe foaie?

A) 53181	B) 5292	C) 53118	D) 891	E) Alt răspuns
----------	---------	----------	--------	----------------

10. Victor a scris toate numerele naturale de trei cifre, fiecare pe câte un singur cartonaș și apoi a pus toate cartonașele într-o cutie. Care este numărul minim de cartonașe pe care trebuie să le extragă Victor, fără să se uite, pentru a fi sigur că printre ele se află cel puțin două cartonașe pentru care suma cifrelor numărului scris pe unul dintre ele este egală cu suma cifrelor numărului scris pe celălalt ?

A) 33	B) 28	C) 32	D) 27	E) 25
-------	-------	-------	-------	-------

11. Maria, Andrei și Tudor sunt născuți în această ordine, Andrei la 5 ani după Maria și Tudor la 5 ani după Andrei. La un moment dat suma vârstelor lor va fi egală cu 66 de ani. Câți ani va avea Maria în acel moment?

A) 17	B) 27	C) 22	D) 32	E) 18
-------	-------	-------	-------	-------

12. Albă ca Zăpada a plecat la drum împreună cu Piticul 1. La jumătatea drumului s-a întâlnit cu Piticul 2 și au mers împreună mai departe. Au mai parcurs jumătate din drumul rămas și s-au întâlnit cu Piticul 3. După ce au mai mers o jumătate din drumul rămas l-au întâlnit pe Piticul 4, și așa mai departe până l-au întâlnit pe ultimul pitic, Piticul 7. Cu toții au parcurs împreună ultimii 10 metri din drum. Care este lungimea drumului?

A) 1280 metri	B) 320 metri	C) 80 metri	D) 640 metri	E) 400 metri
---------------	--------------	-------------	--------------	--------------

13. Câte numere naturale de trei cifre împărțite la un număr de o cifră dau restul egal cu 7?

A) 223	B) 212	C) 200	D) 213	E) 201
--------	--------	--------	--------	--------

14. Într-o sală mică de festivități scaunele sunt numerotate în ordine: 1, 2, 3, etc. Ele sunt așezate în 5 rânduri, fiecare cu același număr de scaune, numerotate de la stânga spre dreapta. Știind că scaunul cu numărul 30 se află pe rândul din mijloc, iar în dreptul lui, pe ultimul rând, se află scaunul cu numărul 54, aflați câte scaune sunt în sală.

A) 75	B) 65	C) 55	D) 60	E) Alt răspuns
-------	-------	-------	-------	----------------

15. Scriem în ordine descrescătoare toate numerele naturale de 4 cifre diferite care au suma cifrelor egală cu 10. Determinați ce poziție ocupă numărul 2017 în această scriere.

A) 68	B) 90	C) 70	D) 72	E) Alt răspuns
-------	-------	-------	-------	----------------

Notă: Fiecare problemă are un singur răspuns corect și se notează cu 5 puncte.

Timp de lucru: 2 ore