



CONCURSUL JUDEȚEAN DE MATEMATICĂ „MATEMATICOOL”

Ediția a IV-a, 17 mai 2025

Clasa a IV-a

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 120 de minute.

Subiectul I *Încercuiește varianta corectă de răspuns.* (6 x 5=30 puncte)

1. Se dau trei numere a, b, c . Dacă $a + b = 33$, suma numerelor b și c este predecesorul lui $a + b$, iar $a + c = 41$, suma celor trei numere este ...
A) 106 B) 53 C) 66 D) 58
2. Câte numere impare sunt între 1028 și 3053?
A) 898 B) 1006 C) 1012 D) 786
3. Calculează $10 + 15 + 20 + 25 + \dots + 125$. Rezultatul scris cu cifre romane este:
A) MDCXX B) MDXX C) MCDXX D) MXCXX
4. Un număr se numește sensibil dacă diferența dintre prima cifră a numărului și ultima cifră a numărului este 1. Diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr sensibil de trei cifre este:
A) 998 B) 898 C) 808S D) 897
5. Numărul natural n împărțit la 18 dă câtul 52 și restul a , iar numărul $n+70$, împărțit la 19 dă câtul 52 și restul b . Numărul n este ...
A) 918 B) 988 C) 1006 D) 936
6. Aflați prin însumare, valoarea cuvântului PRIETENIE, știind că: I este cel mai mic număr natural de două cifre diferite, E este succesorul par al lui I, T este jumătatea sumei vocalelor, P este sfertul lui T, N este numărul natural format din două cifre identice, cuprins între 30 și 40, iar R este diferența până la 70 a sumei celorlalte consoane. Valoarea cuvântului PRIETENIE este:
A) 104 B) 126 C) 106 D) 110

Subiectul II *Scrie pe lucrare rezolvarea completă.*

(30 puncte)

1. Găsește soluția optimă pentru a calcula produsul 67986859×999999 .
(15 puncte)
2. Dacă $a + b = 17$, $b + 2c = 57$ și $2a + c = 35$. Calculați $7a + 4b + 4c$.
(15 puncte)

Subiectul III *Scrie pe lucrare rezolvarea completă.*

(15 puncte)

Într-o zi, veverița năzdrăvană a pus în trei coșuri 1, 2, respectiv 4 alune. Apoi, în fiecare zi, a completat alunele din coșuri cu 2, 3 sau 4 alune, fără a adăuga același număr de alune în două coșuri.

- a) Câte alune ar putea fi în fiecare coș în a doua zi? Scrie 2 variante.
- b) Care este cel mai mic număr de zile după care primul și ultimul coș ar putea conține același număr de alune? Argumentează prin calcul.
- c) După câte zile în cele 3 coșuri vor fi în total 2032 de alune?
- d) Este posibil ca într-una din zile în toate cele 3 coșuri să fie același număr de alune? Justifică răspunsul.

Subiectul IV *Scrie pe lucrare rezolvarea completă.*

(15 puncte)

La târgul de produse tradiționale, Mihai a vândut 273 de coliere din turtă dulce și 158 de cozonaci secuiești. Pentru cozonaci a încasat cu 286 de lei mai mult decât pentru turtă dulce. Știind că prețul unui cozonac este cu 12 lei mai mare decât al unui colier din turtă dulce, află ce sumă a încasat Mihai pentru aceste produse.