

**S.S.M.R. FILIALA CORABIA
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN OLT
SCOALA GIMNAZIALA "VIRGIL MAZILESCU"-CORABIA**

**CONCURSUL JUDEȚEAN DE MATEMATICĂ
DANUBIUS**

EDIȚIA a XVI-a – 11 mai 2024

Clasa a IV-a

PARTEA I

1. Câte numere de trei cifre sunt pare?

a) 45 b) 90 c) 30 d) 450 e) 405

2. Rezultatul calculului $(1+2+3+\dots+100) - (1+3+5+\dots+99)$ este:

a) 2500 b) 1150 c) 2550 d) 5800 e) 5100

3. Un număr natural împărțit la 13 dă un cât și restul 3. Același număr împărțit la 12 dă același cât și restul 7. Aflați numărul.

a) 45 b) 55 c) 65 d) 75 e) 105

4. Câte numere naturale de forma \overline{abc} au proprietatea că cifrele sale verifică relația:

$$a \cdot b + b \cdot c + b = 15$$

a) 7 b) 8 c) 9 d) 10 e) 11

5. Suma tuturor numerelor care împărțite la 8 dau câtul 9 este :

a) 604 b) 576 c) 448 d) 72 e) 180

6. Dacă x și y sunt numere naturale astfel încât $6x + 8y = 1564$, atunci valoarea maximă a sumei $x + y$ este

a) 782 b) 780 c) 260 d) 258 e) 778

PARTEA II

7. Determinați numărul \overline{abcd} pentru care $:\overline{abcd} + \overline{abc} + \overline{ab} + a + 5 = 2024$

(GM 11/2023)

8. Adrian colorează 2024 pătrățele pe o coală de hârtie de matematică, astfel: mai întâi un pătrățel cu negru, apoi două pătrățele cu roșu, apoi trei pătrățele cu albastru și după aceea 4 pătrățele cu verde. Adrian reia acest procedeu până ce colorează cele 2024 pătrățele.

a) Cu ce culoare a colorat Adrian ultimul pătrățel?

b) Câte pătrățele sunt, în final, colorate cu verde?

GM 3/2012-S

Notă: Se acordă 10 puncte din oficiu. Pentru fiecare subiect de 1 la 6 se acordă câte 10 puncte, iar pentru fiecare din subiectele 7 și 8 se acordă câte 15 puncte. Timp de lucru 2h .

