

S.S.M.R. FILIALA CORABIA

INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN OLT

SCOALA GIMNAZIALA "VIRGIL MAZILESCU"-CORABIA

CONCURSUL JUDEȚEAN DE MATEMATICĂ

DANUBIUS

EDIȚIA a XV-a – 6 mai 2023

Clasa a IV-a

PARTEA I

1. Dacă $a + b = 15$, atunci câte valori poate lua produsul $a \times b$?

- a) 15 b) 8 c) 7 d) 14 e) 16

2. Dacă produsul a 7 numere este 11, atunci suma lor este:

- a) 11 b) 15 c) 12 d) 16 e) 17

3. Câte numere impare mai mici decât 1000 au cifra zecilor 7?

- a) 45 b) 20 c) 50 d) 90 e) 100

4. Un număr natural se numește „octobun” dacă suma dintre cifra sutelor și cifra unităților este 8. Câte numere „octobune” de patru cifre există?

- a) 900 b) 9000 c) 810 d) 8100 e) 990

5. O carte are 133 de pagini, numerotate de la 1 la 133. Câte cifre s-au folosit pentru numerotarea ei?

- a) 192 b) 291 c) 912 d) 102 e) 109

6. Dacă $3a + 4b + 6c = 12$ și $9a + 7b + 3c = 21$, atunci valoarea sumei $a + b + c$ este:

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7

PARTEA a II-a

7.a) Scrieți cel mai mic număr natural cu suma cifrelor 2023 format numai cu cifre impare. Justificați răspunsul.

b) Câte numere naturale de 6 cifre încep cu 2023?

c) Câte numere naturale de 6 cifre se termină cu 2023?

8. Determinați numerele naturale nenule care împărțite la 4 dau câtul a și restul b , iar împărțite la 10 dau câtul b și restul a .

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