



Concursul Național de Matematică „Olimpiada Satelor din România”  
ETAPA JUDEȚEANĂ – 12 martie 2022  
CLASA a V - a

**Problema 1 (7 puncte)**

În pătratul de mai jos, suma numerelor de pe fiecare linie, a celor de pe fiecare coloană și a celor de pe fiecare din cele două diagonale este aceeași.

Determinați numerele  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  și  $e$ .

$a$	$b$	8
5	$c$	$d$
22	$e$	12

**Problema 2 (7 puncte)**

Vom numi „civilizat” un număr care **nu** se împarte cu rest 0 la niciuna dintre cifrele sale. Refaceți înmulțirea alăturată în care atât cei doi factori, cât și produsul sunt **numere civilizate**.

$$\overline{23x} \cdot \overline{y9} = \overline{abcd}$$

**Problema 3 (7 puncte = 4 puncte a) + 3 puncte b) )**

Fie numărul  $N=102003000400005\dots49$ , obținut prin scrierea, fără spații, a numerelor naturale de la 1 la 49, fiecare (cu excepția lui 49) fiind urmat de un număr de zerouri egal cu valoarea sa.

- Determinați numărul de cifre ale lui  $N$ .
- Determinați cifra de pe locul 55.

**Problema 4 (7 puncte = 4 puncte a) + 3 puncte b) )**

Într-un bloc cu trei etaje, la parter sunt magazine. Deasupra etajului întâi locuiesc 56 de persoane, iar sub etajul trei locuiesc 52 de persoane. Numărul celor care locuiesc la etajul doi este egal cu suma dintre numărul celor care locuiesc deasupra și numărul celor ce locuiesc sub etajul doi.

- Calculați numărul de persoane care locuiesc în bloc.
- Calculați numărul de persoane care locuiesc la etajul trei.

SUCCES ☺!

*Profesori propunători : Bujoreanu Clara și Cărașu Cătălin Daniel*