

## CONCURSUL EMINENT

### SUBIECT MODEL

#### VARIANTA 10

#### MATEMATICĂ

*La subiectele 1, 2, 3 și 4 scrieți doar răspunsul, iar la subiectele 5, 6 scrieți rezolvarea completă.*

*La problemele 1, 2, 3, 4 scrieți doar răspunsul, iar la problemele 5, 6 scrieți rezolvarile complete*

1. Diferența dintre suma și diferența a două numere naturale este 20, iar diferența dintre produsul lor și suma lor este 116. Cele două numere sunt ...
2. Maria citește două săptămâni dintr-o carte. Ea constată că dacă ar mai citi 40 de pagini, atunci ar fi citit cu 4 pagini mai puțin decât trei cincimi din carte. Numărul de pagini ale cărții este ...
3. Dacă împartim un număr natural  $n$  la 10 se obține restul 9, iar dacă împartim același pe  $n$  la 12 se obține restul 10. Restul împărțirii numărului  $n$  la 60 este ...
4. Dacă cifrele  $x$  și  $y$  verifică egalitatea :  
 $25 - \{9 \cdot [(x+1) \cdot (y-2) - 8] : 4 + 14\} : 7 - 4 = 10$  , atunci  $\overline{xy}$  are valorile ... și ...
5. Într-o cutie sunt 40 de cartonase numerotate de la 1 la 40. Dacă din cutie se extrag la întâmplare 5 cartonase, atunci suma numerelor de pe cartonasele rămase este 634. Arătați că printre cartonasele extrase se află cartonasa cu numărul 40.
6. Dacă Elena ar cumpăra 4 caiete și 6 cărți ar plăti 102 de lei, iar dacă ar cumpăra 6 caiete și 4 cărți ar plăti 78 lei. Dar, ea se decide să cumpere doar 3 cărți și 3 caiete. Ce sumă va plăti pe cumpăraturile făcute?