



**CONCURSUL LERIS**  
**Matematică – 7 martie 2015**

**SUBIECTUL I – Pe foaia de concurs scrieți numai rezultatele.**

1. Aflați  $a$  din egalitatea:  $\{[(92 \cdot 5 - 60 - a) : 11 + 4] : a - 3\} \cdot 9 = 63$
2. Împărțind numărul natural  $a$  la numărul natural  $b$ , obținem câtul 4 și restul 18. Aflați numărul  $a$ , știind că  $a - b < 78$ .
3. Aflați  $\overline{abc}$ , știind că  $\overline{2bc} + \overline{a3c} + \overline{ab7} = 2015$ .
4. Câte numere de patru cifre au suma dintre cifra sutelor și cifra unităților egală cu 5?

**SUBIECTUL al II-lea – Pe foaia de concurs scrieți rezolvările complete.**

5. Bunica are 3 nepoți. George este cel mai mic, iar Maria are cu 2 ani mai mult decât George și cu 4 ani mai puțin decât Paul. Știind că toți nepoții la un loc au de 3 ori mai puțin decât bunica, și că împreună cu bunica au 92 de ani, să se afle vârsta fiecăruia.
6. Un grup de 37 de elevi merg în șir, unul după altul. Elena îl observă pe Dan în fața ei și spune: „Numărul de copii dintre mine și Dan este egal cu jumătate din numărul copiilor din fața lui Dan și un sfert din numărul copiilor din spatele meu”. Câți copii sunt în fața Elenei?
7. Se consideră tablourile:

5	
22	23

10	
24	25

15	
26	27

20	
28	29

25	
30	31

- a) Care sunt următoarele două tablouri?
- b) În ce tablou numărul de pe prima linie este egal cu suma numerelor de pe a doua linie?
- c) În ce tablouri apare numărul 2015? Precizați numerele din tablourile găsite.

**NOTĂ: Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Subiectul I: 10 puncte pentru fiecare răspuns corect.**

**Subiectul al II-lea: Problema 5: 15 puncte**

**Problema 6: 15 puncte**

**Problema 7: 20 de puncte**

**Punctaj total 100 puncte**

**SUCCES !**

- 
1. Elevul are dreptul să rezolve subiectele în orice ordine dorește.
  2. Durata probei este de 90 de minute din momentul în care s-a terminat distribuirea subiectelor către elevi.