

I. La problemele 1 – 6 scrieți pe foaia de concurs, în tabel, doar rezultatele obținute.

- 7p** 1. Ursulețul Panda mănâncă frunzele unui bambus în 10 ore.
Părinții lui mănâncă, fiecare, de două ori mai repede.
În cât timp vor mânca cei trei, împreună, frunzele unui bambus?

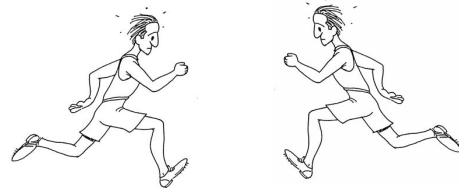


- 7p** 2. O firmă de electronice acordă 36 de premii participanților la o tabără de robotică: drone și ochelari cu mp3 player.
Câte persoane sunt în tabără, dacă la fiecare 4 persoane este câte o dronă, iar ochelarii sunt câte 2 perechi pentru fiecare persoană ?

- 7p** 3. În pătratul alăturat, fiecare linie, fiecare coloană și diagonală conține cifrele 1, 2, 3 și 4, o singură dată. Care este valoarea sumei $A + B$?

1			
	2		A
		3	B
		1	

- 7p** 4. Cătălin și Georges aleargă un tur de pistă, plecând din același loc, în sensuri opuse. Cătălin are viteza de două ori mai mare decât Georges. După ce se întâlnesc, lui Cătălin îi mai trebuie 40 de secunde pentru a face întregul tur de pistă. În cât timp a făcut Georges întregul tur al pistei?



- 7p** 5. Un ceas electronic afișează timpul în forma: 00.00.00 până la ora 23.59.59. De câte ori, în decurs de 24 de ore, apar exact trei cifre de 7?



- 7p** 6. Edi are tot atâte surori cât și frați. Fiecare soră a lui are de 3 ori mai mulți frați decât surori. Câți copii sunt în familia lui Edi?

II. Pentru problemele 7 – 9 scrieți pe foaia de concurs rezolvările complete.

- 16p** 7. Matei are în coș pere și prune. Cu acestea poate alcătui grupe formate dintr-o pară și trei prune. Dacă mănâncă 2 pere și mai adaugă 4 prune, va putea forma grupe alcătuite dintr-o pară și cinci prune. Câte pere și câte prune a avut Matei la început în coș?

- 16p** 8. Au fost furate un cal, o maimuță și o cămilă. Poliția a reținut trei suspecți: Ali, Hassan și Ahmed.

Tot ce știau polițiștii era că fiecare dintre ei furase un animal și vroiau să afle cine, ce furase.

Iată afirmațiile suspecților:

Ali: **Ahmed a furat calul.**

Hassan: **Ahmed a furat maimuța.**

Ahmed: **Mint amândoi; nu am furat nici calul și nici maimuța.**

Mai târziu, poliția a aflat că cel care furase cămila spusese o minciună, iar cel care furase calul spusese adevărul. Cine a furat cămila?

9. Fie șirul: 3; 5 + 7; 9 + 11 + 13; 15 + 17 + 19 + 21;

- 16p** a) Calculați al zecelea termen al șirului.
b) Care este primul număr din al 100 – lea termen?

