



# Test selecție excelență matematică jud. CLUJ

## CLASA a V-a 2022-2023

**Timp de lucru: 90 minute**

**Fiecare problemă se punctează cu 10 puncte.**

**Din oficiu se acordă 10 puncte.**

**Alegeți varianta corectă de răspuns. O singură variantă este corectă.**

- Dacă  $20 \times 10 + 5 \times [10 + 3 \times (345 - 17 \times a)] + 16 \times 16 = 581$   
Atunci îndoitul predecesorului numărului  $a$  este egal cu:  
A. 10      B. 28      C. 24      **D. 38**
- Suma a trei numere este 3916. Știind că jumătatea primului număr este mai mare decât jumătatea celui de-al doilea număr cu 418 și mai mică decât jumătatea celui de-al treilea număr cu 507, atunci diferența dintre sfertul celui de-al treilea număr și doilea număr este egală cu:  
A. 210      **B. 155**      C. 85      D. 123
- Dacă  $a = 7000 - 21 \times [288:16 + 54:9 \times (30 - 100:20)]:28 \times 34$  și  
 $b = 200 - 20 \times [20 + 2 \times (950 - 600:4 \times 3):5:10]:10$ , atunci  $a - 18 \times b$  are valoarea egală cu:  
A. 550      **B. 556**      C. 555      D. 540
- Un țăran a primit pentru 2 găște și 3 rațe suma de 51 lei. Altă dată, vânzând la același preț, a primit pentru 5 găște și 4 rațe suma de 96 lei. Cât va primi țăranul pentru 3 găște și 7 rațe?  
**A. 99**      B. 100      C. 102      D. 96
- Într-o livadă, meri sunt un sfert și încă 12 din numărul total de pomi, peri sunt cu 9 mai puțini decât jumătate din restul pomilor, piersici sunt o treime din noul rest și încă 3, gutui sunt patru cincimi din numărul pomilor rămași, iar nuci restul, adică 35. Câți piersici sunt în livadă?  
A. 88      B. 90      **C. 92**      D. 94



6. Un număr natural este cu 9 mai mare decât altul. Suma celor două numere este cu 4 mai mare decât de 5 ori diferența lor. Atunci suma dintre triplul numărului mai mic și dublul numărului mai mare este egală cu:  
A. 70      B. 181      C. 120      **D. 118**
7. Dacă  $a = 1 + 2 + 3 + \dots + 49$  și  $b = 2 + 5 + 8 + \dots + 62$ , atunci  $a:5 - b:3$  are valoarea egală cu:  
**A. 21**      B. 31      C. 41      D. 51
8. Se dă următorul șir de numere: 3, 7, 11, 15, .....  
Atunci diferența dintre al 79-lea termen și al 40-lea termen este egală cu:  
A. 140      B. 146      C. 150      **D. 156**
9. Pentru paginarea unei cărți cu 326 pagini s-au folosit un număr de cifre egal cu:  
A. 900      **B. 870**      C. 850      D. 830