

**MATE-OLIMPIADA MICILOR ȘCOLARI**

**19 MAI 2018**

**Clasa a IV-a**

Nume.....

Inițiala tatălui.....

Prenume.....

Școala de proveniență

.....  
Supraveghetori:

Semnătura:

.....

.....

Timp de lucru 2 ore. Toate subiectele sunt obligatorii.

Fiecare dintre cele 9 exerciții sau probleme se punctează de la 0 la 10 puncte (max 90) + 10 puncte din oficiu = 100 puncte.

Nota se stabilește prin împărțirea la 10 a punctajului obținut, fără rotunjire.

**Subiectul I**

**Completează.**

1. Ionuț se joacă de la ora 10:12 până la ora 13:05. În timpul jocului face două pauze a câte 5 minute fiecare.

Ionuț s-a jucat efectiv \_\_\_\_\_ secunde.

2. Din îndoitul celui mai mic număr natural de cinci cifre scade triplul doimii predecesorului par al jumătății lui 100 și obții \_\_\_\_\_.

3. La împărțirea a două numere se obține câtul 2 și restul 16. Dacă se adună câtul, împărțitorul, deîmpărțitul și restul se obține 103.

Deîmpărțitul este \_\_\_\_\_.

## Subiectul al II-lea

Scrie rezolvările complete.

1. Află valoarea lui  $a$  și apoi scrie-o cu cifre romane:

$$40 + [5 \times (183 + a : 4) - 893 - 892] : 3 = 82 : 2 \times 10$$

2. Fie șirurile:

20, 21, 23, 26, 30, .....

și 11, 23, 47, 95, .....

Cu cât este mai mare al șaptelea termen din al doilea șir față de al zecelea termen din primul șir? Justifică găsirea celor doi termeni.

**3.** Fie 3 numere naturale  $a$ ,  $b$  și  $c$ , unde  $a < b < c$ . Diferența primelor două numere este egală cu diferența ultimelor două numere, iar suma diferențelor este 2.

Știind că  $a - 19 + b = 100$ , să se afle triplul jumătății sumei celor 3 numere.

### **Subiectul al III-lea**

**Scrie rezolvările complete.**

**1.** Pentru 10 cărți s-a plătit cu 46 de lei mai mult decât pentru 7 caiete. Știind că un caiet este cu 4 lei mai ieftin decât o carte, află cât trebuie să plătească Dan pentru 7 cărți și 10 caiete.

2. Perimetrul unui dreptunghi este egal cu 656 metri. Află dimensiunile dreptunghiului, știind că dacă mărim cu 20 de metri jumătate din lățimea lui, obținem cu 8 metri mai puțin decât jumătate din lungime.

3. Mihai merge în excursie la Sibiu timp de trei zile.

Cu ce sumă a plecat el de acasă, dacă cheltuiește în prima zi cu 60 de lei mai puțin decât  $\frac{3}{5}$  din suma întreagă, a doua zi  $\frac{1}{4}$  din rest și încă 55 de lei, a treia zi cu 70 de lei mai mult decât  $\frac{2}{5}$  din noul rest și îi mai rămân 5 lei?