

## MATE-Olimpiada micilor școlari

27 MAI 2017

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 de puncte.

### Subiectul I

#### Completează.

1. Între 99 și 500 sunt ..... numere impare.

2. Un laptop costa 3000 lei. Prețul său a fost redus cu 50%. După două săptămâni, noul preț a fost redus cu încă 25%. Prețul actual al laptopului este ..... lei.

3. Rezultatul calculului

$99 + 98 - 97 - 96 + 95 + 94 - 93 - 92 + 91 + \dots - 4 + 3 + 2 - 1 - 0$  este .....

**Subiectul al II-lea**  
**Scris rezolvările complete.**

1. Află valoarea lui a:

$$(a : a + 2 \times a - a \times 1 + 0 \times a + a : 1 + 3 \times a) : 13 = 42$$

2. Fie șirul 12, 18, 24, .....

Află numărul de pe locul 500.

**3.** Pe tablă sunt scrise numere naturale de patru cifre. La toate numerele, cifra zecilor este 4, aceasta fiind cu 3 mai mică decât cifra sutelor. Câte numere cu cifre distincte pot fi scrise pe tablă?

**Subiectul al III-lea**

**Scris rezolvările complete.**

**1.** Un număr oarecare îl împarți la 9 și obții câtul 46 și un rest nenul. Care este triplul diferenței dintre cel mai mare și cel mai mic deîmpărțit posibil?

2. Pregătindu-se de o expediție, Denis și-a cumpărat cele necesare, cheltuind cu 4 lei mai puțin decât trei cincimi din suma pe care o avea. În prima zi a expediției a mai cheltuit o pătrime din suma rămasă și încă 7 lei, a doua zi două cincimi din noul rest și încă 6 lei, iar a treia zi a cheltuit restul de 24 lei.

Ce sumă a avut Denis la început? Cât a cheltuit în a doua zi a expediției?

3. Suma a patru numere este 181. Câțul dintre suma primelor două și al treilea număr este 4 și restul 18. Diferența dintre primele două numere este 16, iar al patrulea număr este cu 3 mai mare decât triplul celui de-al treilea număr. Care sunt numerele?