

**CONCURSUL "POEZIA MATEMATICĂ"**  
**20 aprilie 2024**  
**Clasa a III-a MATEMATICĂ**  
**Barem de corectare**

**Subiectul I (30 p)**

a) Observă regula de formare a termenilor șirului: din 5 în 5 ..... 5p

Termenii șirului sunt: 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57, 62, 67, 72, 77, 82, .....  
... „..... 5p

Al 13-lea termen al șirului este 67 ..... 5p

b)  $(a-8) \times 7 = 42$  ..... 5p

$a - 8 = 6$  ..... 5p

$a = 6 + 8 = 14$  ..... 5p

**Subiectul II (30 p)**

a) Dacă  $\overline{a5b}$  impar , înseamnă că  $b$  poate fi: 1, 3, 5, 7, 9 .....4p

$a + b + 5 = 14$ , rezultă că  $a + b = 9$  .....4p

Dacă  $b=1$ , atunci  $a=8$  .....1p

Dacă  $b=3$ , atunci  $a=6$ .....1p

Dacă  $b=5$ , atunci  $a=4$ .....1p

Dacă  $b=7$ , atunci  $a=2$ .....1p

Dacă  $b=9$ , atunci  $a=0$  (imposibil) .....1p

Numerele sunt: 851, 653, 455, 257 .....2p

b)

$b$  poate fi: 1, 3, 5, 7, 9 .....2p

Dacă  $b=1$  ,  $a$  poate lua 9 valori .....2p

Dacă  $b=3$  ,  $a$  poate lua 9 valori .....2p

Dacă  $b=5$  ,  $a$  poate lua 9 valori .....2p

Dacă  $b=7$  ,  $a$  poate lua 9 valori .....2p

Dacă  $b=9$ ,  $a$  poate lua 9 valori .....2p

Total:  $9 \times 5 = 45$  numere.....3p

### Subiectul III (30 p)

a) Numerele cuprinse între 38 și 51 sunt:

39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50 .....4p

Numerele care se împart exact la 5 sunt: 40, 45, 50.....4p

$40-1=39$  .....1p

$45-1=44$  .....1p

$50-1=49$  .....1p

Dintre acestea, doar 44 se împarte exact la 4 .....2p

Andrei a cules 45 mere .....2p

b)  $9 = 1 \times 1 \times 9 = 3 \times 3 \times 1$  .....1p

$a+2 > 1$ , înseamnă că  $a+2$  poate fi 3 sau 9 .....1p

- Dacă  $a + 2 = 3$ , se obține  $a=1$ .

În acest caz,  $b - 1 = 3$ ,  $b = 4$

$c - 4 = 1$ ,  $c = 5$ . Avem numărul 145.....4p

sau  $b - 1 = 1$ ,  $b = 2$

$c - 4 = 3$ ,  $c = 7$ . Avem numărul 127. ....4p

- Dacă  $a + 2 = 9$ , se obține  $a=7$ .

În acest caz,  $b - 1=1$ ,  $b=2$

$c - 4 = 1$ ,  $c = 5$ . Avem numărul 725.....4p

Suma numerelor este  $145 + 127 + 725 = 997$ .....1p

**Notă:** Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Orice altă soluție corectă și completă primește punctajul maxim.