

Concursul de Matematică
„Nicanor Moroșan” – Pârteștii de Jos
Ediția a XVII – a
05.04.2025
CLASA a IV-a
BAREM DE CORECTARE

SUBIECTUL I:

- Aflați numărul necunoscut **a**.
- Măriți numărul **a** cu cel mai mic număr de patru cifre care are la cifra miilor 2.
 $10 \times \{10 : [10 - (10 - a : 5)]\} + 10 \times 10 = 120$
 $10 \times \{10 : [10 - (10 - a : 5)]\} + 100 = 120$ 1 punct
 $10 \times \{10 : [10 - (10 - a : 5)]\} = 120 - 100$
 $10 \times \{10 : [10 - (10 - a : 5)]\} = 20$ 1 punct
 $10 : [10 - (10 - a : 5)] = 20 : 10$
 $10 : [10 - (10 - a : 5)] = 2$ 1 punct
 $10 - (10 - a : 5) = 10 : 2$
 $10 - (10 - a : 5) = 5$ 1 punct
 $10 - a : 5 = 10 - 5$
 $10 - a : 5 = 5$ 1 punct
 $a : 5 = 10 - 5$
 $a : 5 = 5$ 0,5 puncte
 $a = 5 \times 5$
 $a = 25$ 0,5 puncte
- $2000 + 25 = 2025$ 1 punct

TOTAL 7 puncte

SUBIECTUL II:

Într-o operație de împărțire, suma dintre deîmpărțit și împărțitor este 1332, câtul este 6, restul este 58. Să se afle deîmpărțitul și împărțitorul.

A x B = 5

A = 1, B = 5 și A = 5, B = 1

Varianta 1:

$[(40 - m) : 2] : (27 : 9) = 1$

$[(40 - m) : 2] : 3 = 1$ 0,5 puncte

$[(40 - m) : 2] = 1 \times 3$

$[(40 - m) : 2] = 3$ 0,5 puncte

$(40 - m) = 3 \times 2$

$40 - m = 6$

$m = 40 - 6$

$m = 34$ 0,5 puncte

$[(24 - n : 4) + 20 : 5] : 5 = 5$

$[(24 - n : 4) + 20 : 5] = 5 \times 5$ 0,5 puncte

$[(24 - n : 4) + 20 : 5] = 25$

$(24 - n : 4) + 4 = 25$

$(24 - n : 4) = 25 - 4$

$$24 - n : 4 = 21 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$n : 4 = 24 - 21$$

$$n : 4 = 3$$

$$n = 3 \times 4$$

$$n = 12 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$\text{suma } m + n = 34 + 12 = 46 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

Varianta 2:

$$[(40 - m) : 2] : (27 : 9) = 5$$

$$[(40 - m) : 2] : 3 = 5 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$[(40 - m) : 2] = 5 \times 3$$

$$[(40 - m) : 2] = 15 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$(40 - m) = 15 \times 2$$

$$40 - m = 30$$

$$m = 40 - 30$$

$$m = 10 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$[(24 - n : 4) + 20 : 5] : 5 = 1$$

$$[(24 - n : 4) + 20 : 5] = 1 \times 5 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$[(24 - n : 4) + 20 : 5] = 5$$

$$(24 - n : 4) + 4 = 5 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$(24 - n : 4) = 5 - 4$$

$$24 - n : 4 = 1$$

$$n : 4 = 24 - 1$$

$$n : 4 = 23 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

$$n = 23 \times 4$$

$$n = 92$$

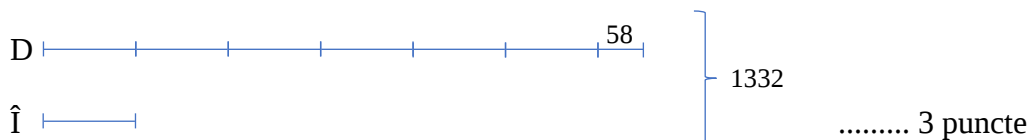
$$\text{suma } m + n = 10 + 92 = 102 \dots\dots\dots 0,5 \text{ puncte}$$

R: 46 și 102

TOTAL 7 puncte

SUBIECTUL III:

Într-o operație de împărțire, suma dintre deîmpărțit și împărțitor este 1332, câtul este 6, restul este 58. Să se afle deîmpărțitul și împărțitorul.



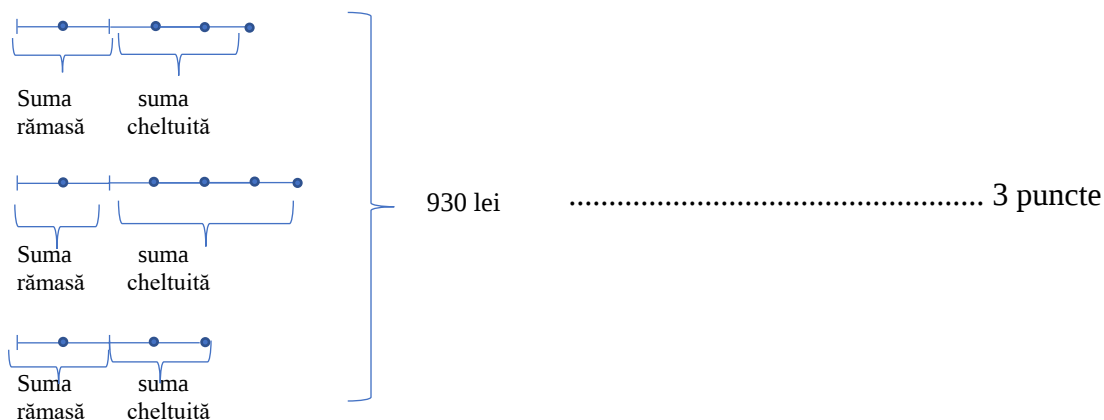
1. Aflăm 7 segmente egale.
 $1332 - 58 = 1274 \dots\dots\dots 1,5 \text{ puncte}$
2. Aflăm un segment (împărțitorul).
 $1274 : 7 = 182 \dots\dots\dots 1,5 \text{ puncte}$
3. Aflăm deîmpărțitul.
 $182 \times 6 + 58 = 1092 + 58 = 1150 \dots\dots\dots 1 \text{ punct}$
 Proba: $1150 + 182 = 1332$

TOTAL 7 puncte

SUBIECTUL IV:

Trei elevi au împreună 930 lei. După ce primul cheltuie trei cincimi din suma sa, al doilea două treimi din suma sa, iar al treilea două pătrimi din suma sa, celor trei le rămân sume egale.

Aflați câți lei a avut inițial fiecare elev.



1. Aflăm un segment.
 $930 : 15 = 62$ 1 punct
2. Aflăm suma inițială a primului elev.
 $62 \times 5 = 310$ (lei) 1 punct
3. Aflăm suma inițială a celui de-al doilea elev.
 $62 \times 6 = 372$ (lei) 1 punct
4. Aflăm suma inițială a celui de-al treilea elev.
 $62 \times 4 = 248$ (lei) 1 punct

Probă: $310 + 372 + 248 = 682 + 248 = 930$ (lei)

TOTAL 7 puncte

TOTAL 28 puncte

Notă. Orice altă soluție corectă se va puncta corespunzător.