

Soluții - Cls. a III-a (28 XI 2009).

I. 1.  $47 - a = 25; a = 22.$

2.  $27 - 26 + 29 - 28 + 31 - 30 + 37 - 36 + 48 - 47 + 56 - 55 =$   
 $= 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6.$

3.  $a + 249 = 536; a = 536 - 249 \Rightarrow a = 287.$

$a + 495 = 287 + 495 = 783;$

782; 783; 784; vecinii sunt: 782 și 784.

II. 1.  $\overline{57a}$ : 570; 571; ... 579  $\Rightarrow$  de la 570 la 579 sunt 10 numere.

2.  $\overline{5ab}$ : 500; 501; 502; ...; 599  
 de la 00 la 99 sunt 100 de numere, deci de la 500 la 599 sunt 100 numere.

3.  $\overline{a7b}$ : 170; 171; ... 179; 270; 271; ...; 279; ... 979  
 de la 10 la 99 sunt  $99 - 9 = 90$  numere; deci de la 170 la 979 sunt 90 astfel de numere.

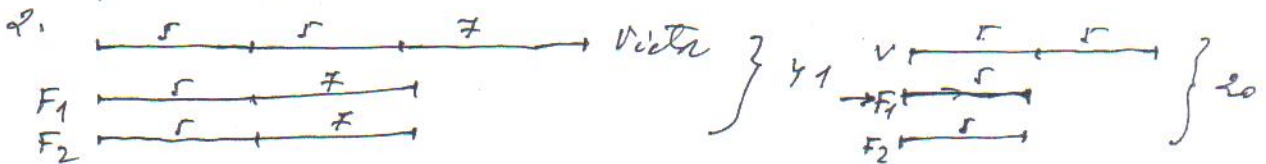
III. 1.  $\begin{array}{r} 100 \text{ trandafiri} \\ + 175 \\ \hline 275 \text{ în prima zi} \end{array}$

$\begin{array}{r} 700 \text{ garoafe} \\ - 125 \\ \hline 575 \text{ în prima zi} \end{array}$

$\begin{array}{r} 275 + \\ 175 \\ \hline 450 \text{ în a 2-a zi} \end{array}$

$\begin{array}{r} 575 \\ - 125 \\ \hline 450 \text{ în a 2-a zi} \end{array}$

Răspuns: peste 2 zile.

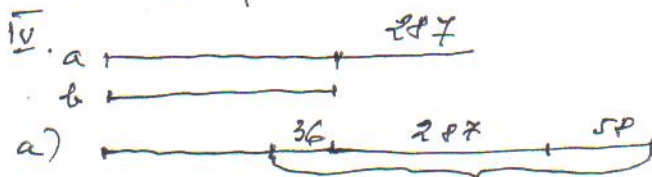


$41 - (7 + 7 + 7) = 20$

$41 - 21 = 20$

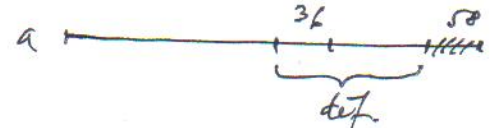

Victor are acum  $10 + 7 = 17$  ani

Fiecare sora are acum  $5 + 7 = 12$  ani.



Diferența:  $36 + 287 + 58 = 381.$

Dif. =  $287 - (58 + 36)$

c)  $a$    $def. = (287 - 58) + 36 =$   
 $= 229 + 36 = 265.$   
 $b$  

Clasa a IV-a

- I. 1.  $(2+3+4-2-1) : [2 \cdot (5-4)] = (7-1) : (2 \cdot 1) = 6 : 2 = 3.$   
 2.  $(24 : 3 + 3) \cdot 5 - 4 = (8+3) \cdot 5 - 4 = 11 \cdot 5 - 4 = 55 - 4 = 51.$   
 $(8+32 : 8) \cdot 4 - 2 = (8+4) \cdot 4 - 2 = 12 \cdot 4 - 2 = 48 - 2 = 46.$   
 3.  $2 \times 2 + 2 : 2 = 4 + 1 = 5$   
 sau:  $2 + 2 + 2 : 2 = 5.$   
 $2 \times 2 \times 2 - 2 = 8 - 2 = 6.$

II. 1.  $3 \cdot \underline{I} + 5 \cdot \underline{II} = 145$   
 $7 \cdot \underline{I} + 5 \cdot \underline{II} = 205$

Se vede ca in total avem:  $10 \underline{I} + 10 \underline{II} = 350$  sau:  
 $10(\underline{I} + \underline{II}) = 350 \rightarrow \underline{I} + \underline{II} = 35; 3 \times (\underline{I} + \underline{II}) = 105.$


2.  $a = 864$  si  $b = 862.$   
 $(864 + 862) \cdot (864 - 862) = 1726 \cdot 2 = 3452.$


III. 1. Avem de analizat următoarele posibilități:

- $1 \times 1 \times 15$  nu convine  $b+3 > 3$   
 $1 \times 15 \times 1$  nu convine  
 $15 \times 1 \times 1$  nu convine  
 $1 \times 3 \times 5$   
 $1 \times 5 \times 3$   
 $3 \times 1 \times 5$  *me*  
 $3 \times 5 \times 1$   
 $5 \times 1 \times 3$  *me*  
 $5 \times 3 \times 1$

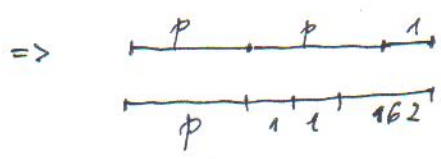
$a-2=1; b+3=3; c-1=5 \rightarrow a=3; b=0; c=6.$   
 $a-2=1; b+3=5; c-1=3 \Rightarrow a=3; b=2; c=4$   
 $a-2=3; b+3=5; c-1=1 \Rightarrow a=5; b=2; c=2.$   
 $a-2=5; b+3=3; c-1=1 \Rightarrow a=7; b=0; c=2.$

$\overline{abc} \in \{306; 324; 522; 702\}$

II 2. NR. 

predecessor: 

successor: 



=>  $p = 163$ .

Numerele sunt: 163; 164; 165.

$(163 + 164 + 165) : 4 = 492 : 4 = 123$ .

IV. a)  $(3 + 7 \cdot 0), (3 + 7 \cdot 1), \dots$

a 50-a poziție are numărul:  $3 + 7 \cdot 49 = 3 + 343 = 346$ .

b)  $(794 - 3) : 7 = 791 : 7 = 113$ .

c) Numerele cu suma cifrelor 23:

- 599; 689; 698; 779; 788

(se acordă câte 1p pentru fiecare număr găsit).