

SELECȚIE PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V- A

SESIUNEA IUNIE

MATEMATICĂ

Subiectul 1 (25 puncte)

Fie șirul de numere naturale: 3, 9, 15, 21, 27, 33,

- Completați șirul cu încă 2 numere.
- Aflați al 100 - lea termen.
- Aflați suma primilor 100 de termeni ai șirului.

Subiectul 2 (25 puncte)

Acum 5 ani, suma vârstelor bunicului, tatălui și nepotului era 90 ani.

Să se afle peste câți ani tatăl va avea dublul vârstei copilului, știind că atunci când s-a născut copilul, tatăl avea 25 de ani și bunicul avea 50 de ani.

Subiectul 3 (20 puncte)

În bucătărie era o farfurie cu prune. Maria intră prima în bucătărie și ia $\frac{1}{5}$ din numărul prunelor și încă 4 prune. Fratele ei, Radu, vine și el în bucătărie și ia $\frac{1}{5}$ din numărul prunelor rămase și încă 4 prune. Acum au rămas 12 prune.

- Câte prune au fost la început pe farfurie?
- Câte prune a mâncat fiecare copil?

Subiectul 4 (20 puncte)

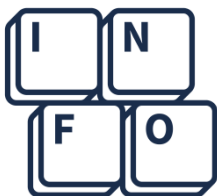
Ana are lalele și narcise. Dacă face buchete cu două lalele și o narcisă, îi rămân 10 lalele. Dacă face buchete cu 4 lalele și o narcisă, îi rămân 6 narcise.

Câte flori are Ana?

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu

Timp de lucru 45 de minute



**SELECȚIE PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V- A
SESIUNEA IUNIE
MATEMATICĂ
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE**

SUBIECTUL 1 (25 puncte)

- a) $33+6=39$ al șaptelea termen2p
 $39+6=45$ al optulea termen2p
b) $a_1=6\times 0+3$ 2p
 $a_2=6\times 1+3$ 2p
 $a_3=6\times 2+3$ 2p
 $a_{100}=6\times 99+3=594+3=597$ 5p
c) $3+9+15+\dots+597=(3+597)+(9+591)+\dots=600\times 50=30000$ 10p

SUBIECTUL 2 (25 puncte)

T – vârsta tatălui

B – vârsta bunicului

C – vârsta copilului(nepotului)



$3C+75=105$ 2p

$C=10, T=35, B=60(\text{ani})$ 2p

Peste n ani, tatăl va avea $(n+T)$ ani, iar copilul va avea $(n+C)$ ani

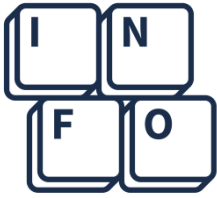
$n+T=2\times(n+C)$

$n+35=2\times(n+10)$ 8p

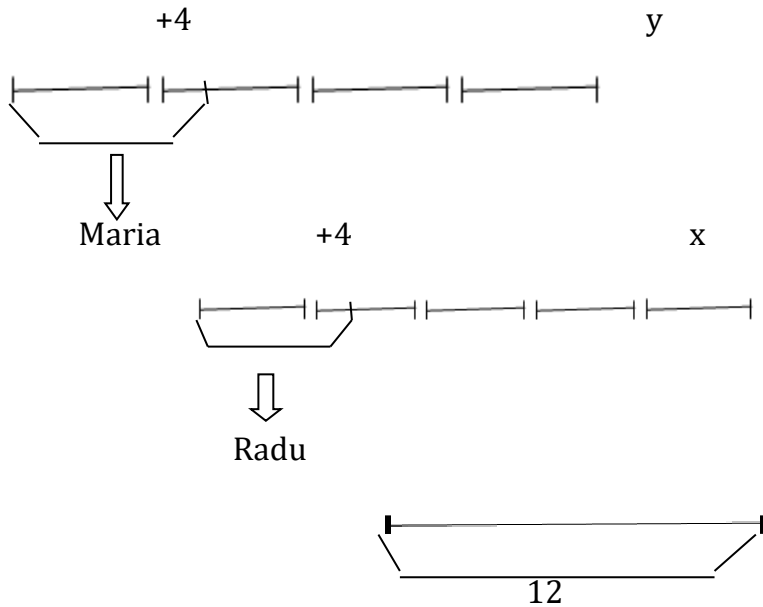
$n+35=2\times n+20$ 5p

$n=35-20=15$ 2p

Peste 15 ani, tatăl va avea dublul vârstei copilului.



SUBIECTUL 3 (20 puncte)



Desen	6p
$12+4=4x, x=4$	4p
$5x+4=4y, 24=4y, y=6$	4p
Total prune: $5 \times y=30$	4p
Maria a mâncat: $y+4=10$ (prune)	1p
Radu a mâncat: $x+4=8$ (prune)	1p

SUBIECTUL 4 (20 puncte)

$6 \cdot 2 = 12$ (lalele)	3p
$10 + 12 = 22$ (lalele trebuie redistribuite)	3p
$4 - 2 = 2$ (lalele trebuie adăugate în fiecare buchet)	3p
$22 : 2 = 11$ (bucete cu 4 lalele și 1 narcisă)	3p
$11 + 6 = 17$ (narcise)	3p
$11 \cdot 4 = 44$ (lalele)	3p
$17 + 44 = 61$ (flori)	2p

Notă: Orice soluție corect identificată, se punctează conform baremului.