

Barem Cls. a V-a

I

- 1) .....3p  
 2) .....3p  
 3) 778.....3p  
 4) 11.....3p  
 5) 18 nr .....3p  
 6) 3072.....3p  
 7)  $2^{38}$ .....3p  
 8) 36.....3p  
 9) 339.....3p  
 10) 5.....3p

II 1)  $4^n \cdot 5 + 4^n \cdot 16 + 3 \cdot 4^n \cdot 64 = \dots\dots\dots 1p$

$4^n(5 + 16 + 192) \dots\dots\dots 1p$

$4^n \cdot 213 \dots\dots\dots 1p$

$4^{n-1} \cdot 4 \cdot 3 \cdot 71 \dots\dots\dots 2p$

$12 \cdot 4^{n-1} \cdot 71 : 12 \dots\dots\dots 1p$

2)  $9^{2013} \cdot 2013^{12} = (3^2)^{2013} \cdot (2013^6)^2 \dots\dots\dots 2p$

$= (3^{2013})^2 \cdot (2013^6)^2 \dots\dots\dots 2p$

$= (3^{2013} \cdot 2013^6)^2 \dots\dots\dots 2p$

3)  $U(1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 2013) = 0 \dots\dots\dots 2p$

$U(2013^{2013}) = U(3) = 3 \dots\dots\dots 2p$

$\Rightarrow U(\quad) = 3$  nu este patrat perfect.....2p

4)  $3 \cdot \{32 : x + 3 \cdot [50 + 3 \cdot (50 - 49)]\} = 529 - 40 \dots\dots\dots 1p$

$3 \cdot \{32 : x + (50 + 3)\} = 489 \dots\dots\dots 1p$

$3 \cdot \{32 : x + 159\} = 489 \dots\dots\dots 1p$

$32 : x + 159 = 489 : 3 \dots\dots\dots 1p$

$32 : x + 159 = 163 \dots\dots\dots 1p$

$32 : x = 4 \dots\dots\dots 1p$

$X = 8 \dots\dots\dots 1p$

5)  $2x - 1 \in \{1, 2, 3, 6, 9, 18\} \dots\dots\dots 2p$

$X \in \{1, 2, 5\} \dots\dots\dots 4p$

III

1) Nr. Termenilor  $(387 - 3) \cdot 4 + 1 = 97 \dots\dots\dots 3p$

$S = (3 + 387) \cdot 17 : 2 = 18915 \dots\dots\dots 7p$

2)  $(2 \cdot (2^3)^7 \cdot 2^{16}) \cdot [2^{36} + 2^{36} + (2^5)^{10} : 2^{14} + 2^{36}] = \dots\dots\dots 3p$

$= 2^{38} \cdot [2^{36} + 2^{36} + 2^{36} + 2^{36}] = \dots\dots\dots 3p$

$= 2^{38} : [4 \cdot 2^{36}] = \dots\dots\dots 2p$

$= 2^{38} : 2^{38} \dots\dots\dots 1p$

$= 1 \dots\dots\dots 1p$

3.  $4^n(5 + 16 + 3 \cdot 64) = 4^n \cdot 213$

$213 : 3, 4^n : 4 \Rightarrow$  numărul se divide cu 12.