Problema 2

Aflaţi numerele de forma $\overline{abc}$ şi x,y numere naturale ştiind că

$$4(\overline{abc}+7^x)=2013-6^y$$

Solutie

$4(\overline{abc}+7^x)=2013-6^y \quad \Leftrightarrow \quad 4(\overline{abc}+7^x)+6^y=2013$

Numarul din stanga este par , iar nr din dreapta impar deci y=0 2p

$4(\overline{abc}+7^x)=2012$ 1p

x=0 $\overline{abc}=502$; x=1 $\overline{abc}=496$,x=2 $\overline{abc}=454$,x=3 $\overline{abc}=160$ 3p

$x \geq 4$ nu avem solutie 1p