



## EXERCITII DIVIZIBILITATE

1. Aflați: a)  $D_{28} \cap D_{42}$ ; b)  $D_{17} \cap D_{31}$ ; c)  $M_{12} \cap D_{24}$
2. Scrieți 5 numere naturale divizibile cu 5, dar care să nu fie multipli ai lui 25.
3. Aflați toate numerele de forma:  
a)  $\overline{17x}:2$ ; b)  $\overline{23x}:5$ ; c)  $\overline{7x2}:3$ ; d)  $\overline{57x2}:4$
4. Scrieți următoarele numere ca produse de numere prime: 142; 1590; 3400.
5. Determinați toate numerele naturale pentru care :  
a)  $52x:3$ ; b)  $73x:5$ ; c)  $3y4:9$ ; d)  $3x1y:12$
6. Aflați c.m.m.d.c. și c.m.m.m.c. al numerelor :  
a) 504, 240.  
b) 1350 și 3150.
7. Găsiți numerele naturale a și b astfel încât:  
a)  $a+b=60$  și  $(a;b)=12$   
b)  $a \cdot b=96$  și  $(a;b)=4$
8. Aflați toate numerele naturale care împartite pe rând la 8 și la 12 dau respectiv resturile 5 și 9, iar caturile diferite de zero.
9. Numerele 115 și 154 împartite prin același număr natural nenul dau resturile 7, respectiv 10. Aflați împartitorul.
10. Arătați că numerele de forma  $3n+4$  și  $2n+3$  sunt prime între ele pentru orice număr natural n.
11. Să se arate că  $23 \mid A$ , unde  $A=5^{n+3} 3^n 2^n + 5^n 3^{n+2} 2^{n+2}$ , oricare ar fi  $n \in \mathbb{N}$
12. Aflați numerele a și b știind că  $(a,b) = 7$  și  $[a,b]=70$ .

Expert: Bădoi Daria



SOCIETATEA NAȚIONALĂ SPIRU HARET  
PENTRU EDUCAȚIE, ȘTIINȚĂ ȘI CULTURĂ



INSPECTORATUL ȘCOLAR  
AL JUDEȚULUI GIURGIU



