

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**

rezolvare

a)  $2A = \begin{pmatrix} 8 & -6 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$   
 $\det(2A) = 16 - 12 = 4$

b)  $AB = I_2$   
 $BA = I_2$   
 $AB - BA = O_2$

c)  $\det A = 1$   
 $\det A \neq 0 \Rightarrow \exists A^{-1}$   
 $A^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$

d) Folosind metoda reducerii obținem  $x=2$  și  $y=1$

e)  $\det(A+B) = 25$   
 $\det(A-B) = -21$   
 $\det B = 1$   
 $\det A = 1$

f) A inversabilă  
B inversabilă  
 $B^{-1} = A$   
 $X = A^{-1}B^{-1}$   
 $X = I_2$