

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

rezolvare

a)  $A + 3I_2 = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$   
 $\det(A + 3I_2) = 9$

b)  $A^2 = O_2$

c) Desfiintand parantezele si tinand cont de pc.b),obtinem  $(a+1)A = O_2$   
 $a = -1$

d)  $y = -x$ ;  $x = 2008$  și  $y = -2008$

e)  $A^2 = O_2 \Rightarrow A^6 = O_2$

f) Suma este egală cu  $I_2 + 2A$  adica  $= \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ -4 & -3 \end{pmatrix}$