

$T_4$  (sem)

1)  $f: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$ ,  $f(x) = (x_1 - 2x_2, -2x_1 + 2x_2 - 2x_3, -2x_2 + 3x_3)$

Este  $f$  endomorfism diagonalizabil?

2)  $G = \begin{pmatrix} 3 & -2 & -4 \\ -2 & 6 & 2 \\ -4 & 2 & 3 \end{pmatrix}$

matricea asoc.  $f$ . pătratică  $Q: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$   
în rap. cu  $\mathcal{R}_0$ .

a)  $Q = ?$  ;  $q = ?$  (forma polară);  $\text{Ker } q = ?$

b) Să se aducă  $Q$  la o  $f$ . canonică.  
Precizați reperul coresp.