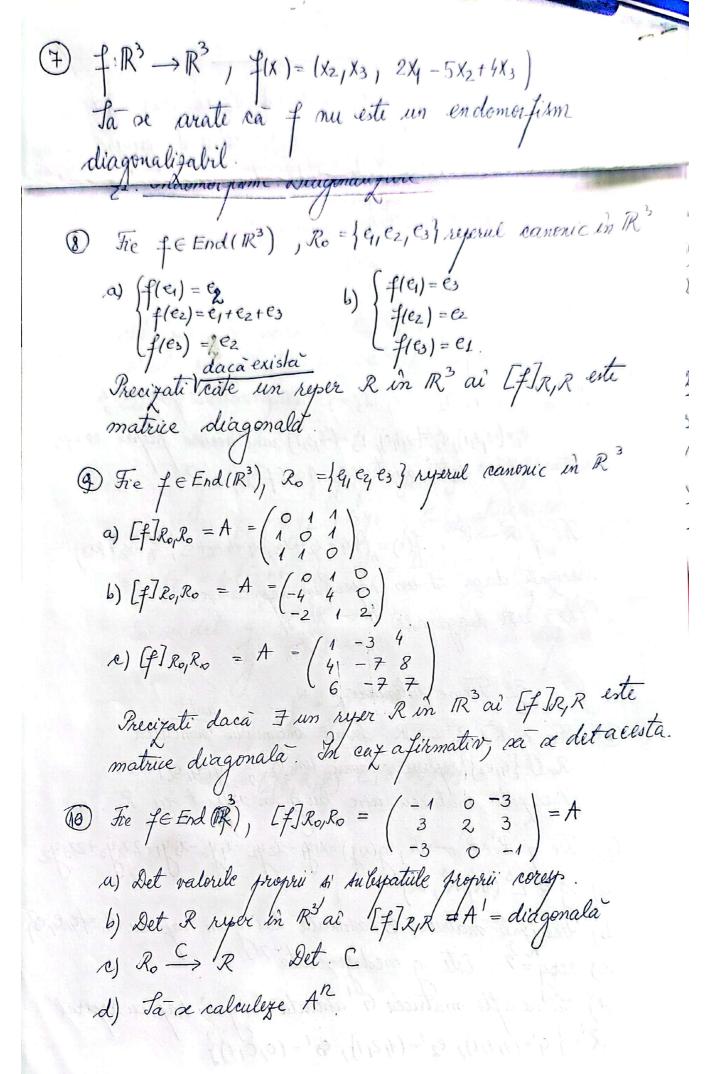
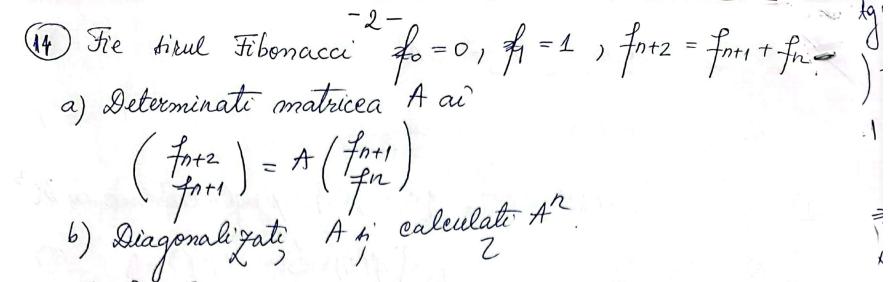
f∈ End(V) Endumer filme Diagonalizare * + 0 y s.n. vector proprine =>] $\lambda \in \mathbb{R}$ ai $f(x) = \lambda \neq$ A = valourd progrie. $V_{\lambda} = \{x \in V \mid f(x) = x \times y \text{ subspatiu propriu}\}$ $P(\lambda) = \det(A - \lambda I_n) = 0$ · valorele proprii - rad din 1K ale John caracteristic $P(\lambda) = 0 \Rightarrow (\lambda - \lambda_1)^{m_1} \cdot (\lambda - \lambda_k)^{m_k} = 0$ An,..., Ak = valori proprii distincte m, mp = multigliatati. (T) ∃ un reper R în V aî [f]RR diagonală (=> 1) 211.72/EK 2) dim Vai = mi, \ i=1,k $f: \mathbb{R}^4 \longrightarrow \mathbb{R}^4 , f(x) = (x_2 - x_3 + x_4, x_2 - x_3 + x_4, x_4, x_4)$ a) Ja se afte valorile proprii 6) Precizati rare sunt subspatiile proprie c) I un reper Vin R'ai [f]R, R'este diagonala! (6) Fix $f: \mathbb{R}^4 \longrightarrow \mathbb{R}^4$ liniara $A = [f] R_{0j} R_{0} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 & -1 \\ 0 & 1 & 4 & -2 \\ 2 & -1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$ a) La se afte valorile proprii si subsp. proprii voresp. b) U = 2 { e + 2 e , e 2 + e 3 + 2 e 4 g > Ja se arateca (este subsp. in variant al lui f i e f(U) CU.

Scanat cu CamScanner





 $c) f_m = ?$

 $\begin{array}{lll}
\text{(2)} & \text{if } \in \text{End}\left(\mathbb{R}^3\right) \\
\text{Daca} & \text{A}_1 = 3, \text{ } \text{A}_2 = -2, \text{ } \text{A}_3 = 1 \text{ sunt valorile from 4}, \\
v_1 = \left(-3, 2, 1\right), v_2 = \left(-2, 1, 0\right), v_3 = \left(-6, 3, 1\right) \text{ sunt vectorii proprii voresp,} \\
\text{atunci care esti matricea } A = [f]_{R_0, R_0}?
\end{array}$

(3) Fie f:R3-R3, f(x) = (4x4+x2+x3, x4+4x2+x3, x4+4x2+4x3)

Precipati dacă F un reperRin rap. cu care
[f]2,2 etc diagonală