```
bef. Som AcMaral, Ax
   * 3 x x on : Ax . Ax, ossia X & outwell com occaruat
                  situan automatore de
  Chan autospasio de VI assoc. a l
  l'insiemt:
     VL . { x & 12": At = 1x }
     ossia in Ve o some glandwell assec all lumita { se }.
     Prop. : Vi i sev. do IIL"
     Dim.: Qr € VL 530 V
           Vx., M2 E V2 A(x.+x2) = Ax. + Ax. = Lx. - Lx2 - L(x.+x2) e V2
                    S$1 /
           Vx6 VL, RED R(AX) = R(LX) . L(XX) => XX & VL
           quind outspaces à SSV V
      A & Her (*)
                     Landondore de A as 3x x 2. : AX-LX
      AX. LX & AX.LINX & AX.LINX. Q.
               €> (A-LL)X . 2.
               €> MX . O.
                   KenM - Kon (A-LIn) - VL auch sport - = 1 Kont
                    vogl: au bernel um fanale & Q.
                    quink regliance an H landip. In made to
                    otherens C.L. multiples
       Prop.: Lé autent. A se MI-del(A-12m). 0
                                 on key un banale
            has an vettere non-male the visolve AX . LX
            (leaved so applea so sich omeganes!)
       Def. A & Mar (0) PA (x) - A-x I+1
                         equations canadlevation
        Laubralow & A see solutions doll'eq. countlerishen!
       · pendi PA(x)?
         Prop.: data AcHira(4), Pro(x) à polinomio in x (Pro(x) e IRC+3)
                -> "polinomio combaistico di A" :
                1) : I grad to Pa(x) - in order dolla matrice
                2) il towing de grade in ; (-1) "x"
                 3) : ( terroune of great n-1 c (-1) " (t-A) x"-1
                 4) : 1 t. moto 2 |A| ( - P (0) = |A-OIN)
                    (...: d:m.)
               Dim pro 4 e2
                 A 6 H<sub>IR</sub> (2)
                A · ( 2 4)
                pol. comH. A
             Cor. Se Li, Le aubrales de A
                  -> 1.+12 - 1-A, 1,12. 6.1A
                  x - x tuA + defA
                    x, x solusion => x, + r + h A - !
                                    Km = det A 🕺
                                    eache can x, x e C. 412
                                    sel complesse soningate
                                                                               uche mad. to
                                     Losmo scujus a uppra!
                                                                               walteplice only
                                                                               lading!
                                                    A . ( . . ) 6 . Z.
      Prop. Foredom.
                                                   PA(x) = x2-20-2 { LA-101.LB
       Simus A, B & Mp. (4) Simus 6
                                                   Po (a) . x2-20+1 ( del A. L - LofB
       => PA(x) · PB(x)
                                                    Is me now some simple! comba Necessawa me non suff. he
         principio di identità dei potimoni
                                                                                    Lyound so 6 much well controporte allow
                 investigle similifudue (base)
                                                                                     Patrix (e) as mon some
    D:=: 3 N & 66 ( . , A) : B . N "AN . Z.
         PB(x) = (B-xIn) = |N-'AN- x N-'InV | = |N-'(A-xIn)N/
                                       and Bineli ger. |AllBI-lABI
               = # (A-x In ) Hot = p. (x)
     dre malow simili. Po (x) + PA(x)
 Lambrabou de A some tulte e ada le mode de palx)

malliphote delle

somettephote algebrae dell'ant undai
    . where I ame when to po (4)
    m. + / 6 N
                       g(x) & 12 [4-/3
    Pa(1): (x-L) = (4) = == q(L) x0
      as fallow transions massima (esteally (+-L)")
 3 well of algoriton:
  Indher: viene detta mollità geometrica de le
   Indimensione di V, = kor (A-LIn)
      1 mg · u · vk (A · LIn)
Se per each & si ha wa = mg
   Bldetto REGOLARE (com 5)
Peop. 1 Sin A e Maz ("), Lautour A
       walk) weltople alg. L
       ug (L) moltepl grom. L
          1 = mg (1) = ma(1)
          ugld) = u - rle(A-LI-)
           e visto de la LEIT - 0
           per essere bu. bp. ed
          avere autore Hore/ay bralese
          => uk(A-1/2m) = K
                     se lindy, alucano una non conta sel vh!
Es.:
                 PA (6) = | A - EIul
                    1 < 3
               PA(+), +2-4+3
      quind he der autorators:
       uind he decanterates:
Li 1 con walli) = 1 schaubal samples
       Lz=3 con malle).1
                                        m_g = \frac{1}{2} don be: low authospaze!

m_g(L_1) \cdot 1

m_g(L_1) \cdot 1

m_g(L_2) \cdot 1
                                   3×3
                                  A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix} \quad P_A(x) = \begin{vmatrix} 1 - x & 0 & 0 \\ 2 & 2 - x & 0 \\ 3 & 1 & 2 - x \end{vmatrix} = (2 - x)^2 (1 - x) = 0
1 \quad \text{woll plots: quarks with these shares and ce!!}
                                                                                                    l_{2}^{-2} \{ u_{n}(l_{2}) - u_{n}(l_{3}) \cdot \mu_{2} \cdot \mu_{3} 

l_{3}^{-2} \} \{ u_{n}(l_{2}) - u_{n}(l_{3}) \cdot \mu_{2} \cdot \mu_{3} 
                                                                                                  moll. gcom:

h, = 1 mg(h) = 3- LL (311) = 3-2-1
                                                                                                   L2.2 mg(4), 3 (300). 3-2-0
                                                                                                         tolgo value dalt diagonal .. wloggy det. A- (IN)
                                                                                          Capire quando uma matrice à diagonalizzabile
                                                                                                (pur capitare de corcor bose de autospeza ell'esauce)
                                                                                         Prop. (T.) Sia AGH (1)
                                                                                                                                                   cutambe saldo o cutambe talse
                                                                                            le sequente condison sons equivalents (se: allon is se ri allon ris)
                                                                                              i) A é simile a man man doag. A = (di do)
                                                                                                 OSSIA ZNEGC("AR): D=N"AN 40 ND-N(N"AN) = (NN") AN AN
                                                                                              i) I Bd 12" formate de autecteu de A
                                                                                              Dim: sia vera le (:)
                                                                                                                                 N mes con colonne On parché invabbile!
                                                                                                3 NE GL (-, 112): YA = AN
                                                                                                myenglianon colonere por colone
                                                                                                (NA) = (AN) i mak day poment vol. 6 Beau
                                                                                                (ND)1. N D1 = N (d, s) = d, (Ns.) = d, N = AN1. (AN)1
                                                                                                AN' = diN' N' autoret - [N', ..., N"] but make parkin muchbile
                                                                                                                                        alone so vale (ii) => (1)
                                                                                              B = { y ... Y .. } base de Rª for. Le aubert. A
                                                                                              Asj = Lj = j J = 1 ... *
                                                                                             astum== N= (N'= Y. ( ... (N " = Y...)
                                                                                              Ψj=1... (Aν); (NΔ) = Δ = (L, O) = 0 = N'AN = (i)
                                                                                     Oct .: A & Mel" begonelessable so IB de Ru formate
                                                                                              de autorettor de A, ossia se A à simula
                                                                                              a num matrice dogonale che he sulle
                                                                                             diagonale glandrales & A
                                                                                 A - (21) h, =1 malle) - mg(h) - x

le = 3 malle) - mg(le) - 2
                                                                                  dag.ble?
                                                                                  V1. - kn (A-1 Iz) - kn (! !)
                                                                                      (':)(')-(') -> { ******
                                                                                                              prends due valore
mon banale: { ==1
                                                                                  V _ - ka (A-3 Iz)
                                                                                     - ka (1-1)
                                                                                                                                     N-1 - 1 (-1 -1 ) - ( 1 1 1 )
                                                                                                                                     N'AN - D - ( 1 + ) ( 2 1) ( 1 -1)
                                                                                                                                                           2123 (31)
```

Kierren dezb autorotton