```
giovedì 16 ottobre 2025 15:27
               Sposso delle quostide et P(V) è P (f.q. suV)
                le pubblicle si distilipares ui
         singoloni Pridicipici se reg(f.g) = 12 (comia sei iperp)
                   consièreme se of (f.9) = )
                                                                   mei con Cell
                   NON EMCORPI, SE NE (tb) = N+1
                                                                   Emisees dessifice le peoplicle.
                 Vertice: V(2)= P(ker (fq.))
                                                                               21 sy (2) not top: di pushiche CIC
                        como = proviences del vertice dei
                                 punti sei cut ses ses a com
                                 un confermenter del vetice
                                  (9. nou sing dal week. scetto)
                                                                            2 -> sp(2) present top di pushide su IP?
       Interezione, TAWGERAA, POLARITA!, DUALITA!
                        per pubblicle houdes ui 124 (1K)
        problèmes: come una puddice miterca
                                                                                              Taugense, Lote 2 presolice ui PM(K)
                                                                                                                                                                     2 n Ep (2) i prushi oli toer posese di nette per I
e toer pereki a D
                   solto coos eines ?
                                                                                                            P punto de Ph(m),
                                                                                                             carlisses l'unione dolle rette se P
         se r= Pro è retta sei P" (IK)
                                                                                                              de sour tourque L'a 2:
         e 2: XtAX=0 e' pussuice ollare
                                                                                                                                                                       (PtAX)2-(PtAP)(XTAX)=0
         for colcolors 12 ( e' me prodèce solle rette?
                                                                                                     XEIM(1k) è tale de PVX è toupenele a 2
                                        o tutta la recte):
                                                                                                                                                                    2 volte \begin{cases} X^{t}AX = 0 \\ P^{t}AX = 0 \end{cases} ijeptone o di P'(K)
                                                                                                          (P^tAX)^2 - (P^tAP)(x^tAX) = 0
          \int X + A \times = 0
X = A + \mu = \langle \lambda x + \mu w \rangle = P = \langle x \rangle 
Q = \langle w \rangle 
Q = \langle w \rangle 
                                                                                                       de et epuesière di 2º posts nelle X
                                                                                                                                                                        duepue i punti di toupen 2a de 2 oèle?
                                                                                                       (coordinate del puents) puedir et une predice
           toriseers 7, u de risolious.
                                                                                                                                                                        stouro totti (su2) e su un ippione PtAX = 0.
                                                                                                      eli Ph(16):
                          (Aftur) + A (After) = 0
                                                                                                                                                                                              CIPERPIANO POLARE DI P
                                                                                                             (pt_{AX})^{t}(pt_{AX}) - (pt_{AP})(xt_{AX}) = 0
                                                                                                                                                                                                     n'opeato sela pusalica 2).
                (x) \eta^2(PtAP) + 2\eta_{\mu}(PtAQ) + \mu^2(QtAQ) = 0
                                                                                                             XtAPPtAX - Xt (PtAP) AX = 0
            e oblicero 4 possibilità
                                                                                                                                                                                                            -XXX=0
                                                                                                              Xt(APPtA - PtAPA) X = 0
                                                   asc. \Delta = (PLO)^{2} - (PAP)(SAO) = Uik
                        2 solusioner mi K
                  (*)
                                                                                                                                                                                                           (P+4x)2-(P+AA)(x+AX)=0
                        1 solusioni deria mi 1K
                         2 solvani ri R
                                                                                                         dupue Unoke pul Deepeuti a 2
                                                            (KS2)
                                                           (re seconte 2 mi puchi PMM)
            ce 12-
                                                                                                         forme une cons il cui vertice contienne ?
                                                                                                                                                                                           PtAX=0
                              1 punto doprio mi re e Pr(lte)
                                                           (réteal)
                                                                                                         pulé e f.q. di motice
                                                           (re seconde 2 mili 184 (F) (187)
                                2 pont in Ph(K)
                                                                                                                   APPtA - PtAPA
                                                                                                         de e degene, e ous tole de coladolo vi?
                                                                                                                 (APPEA-PEAPA) P =
                                                                                                                   AP(PEAP) - (PEAP)AP =
                                                                                                                  (P^{t}AP) (AP-AP) \equiv 0
                                                                                                          Unelle pu Ptoeposetie 2 = conotoeposete de Pel
                                                                                                                                    = Ep (2)
                                                                                                           & 2: XtAX=0, & (2): (PtAX)2-(PtAR)(xtAX)=0
                                                                                                        Occusione: PE2 (PtAP=0): &(2): (PtAX)=0
                                                                                                                                          2 volle l'ippions PtAX=0.
                                                                                                                        (Si dice ippieur tougente selle 2
                                                                                                                                    has punto P)
        Décidi Ethouses une faisière data
                                                                        e triprocesse in estible e:
          lue peoplice non deguere:
                                                                       (0) AP: Ep(2) n2 = pn2
            poloitoi assista alla puodica mondig. 2:
                                                                       (1) RECIPROCITA': PEq se QEP
                   \mathbb{P}'(\mathbb{R}) \longrightarrow \mathbb{P}''(\mathbb{R})^*
                                                                                        (\underline{\phi}_{A}P=0) (\underline{p}_{A}Q=0)
A=A^{+}
                   P L'épèrero polore
de gouerious PtAX = D) P= p
                                (coorde, paick PtA)
                                                                       (2) APPANTENENTA: PEP see PE2
                                                                                                                                      le l'omación coresiderioles la fusione
                                                                                          PAP Se PA2
         note: l'ele TRABUTIONE sponnetice
                 della entoconautai per la f.q,
                                                                       (3) APMONIA: P42
                 0 la f bil. Sivere tice d'2
                                                                                                                                               X I >> x/r
                                                                                        PER noy tousente 2
                                                                                                                                               PI-> pir
                                                                                           (P, price, real) = -1
                                                                                                                                          puntioli P, 1-> prote
                                                                                                                                                                   Pi et peuto di # E2
                                                                                                                                                                                                cise he une snortant lineare.
                                                                                                                                           toeepeerse B2 -> B2
                                                                                                                                                                                                qui si per copire pedé è compsissone
                                                                                                                                                                    REP, = rap=P,
                                                                                                                                                                                                     X -> Cychous XtA e H -> MAZ
                                                                                                                                       de c'une proiEmilita'é le ruise,
                                                                                                                                                                                                     17 -> foscio oli ipprocei -> 12
                                                                                                                                        & indutive 92 = 101 (per recipacité:
                                                                            nota: questo de une consteuissaione
                                                                                                                                                                 P -> 9(P)= pro -> 9(Q(P))
                                                                                    INTRINSECA, see te usur constinate e
                                                                                                                                                                                  9/C
                                                                                    matici, doll'iperpiones PXARE:
                                                                                                                                        e Pi, Pi como punti uniti:
                                                                                     è formato doi 4 ameseici selle rette re
                                                                                                                                          (P, parz, P, P2)=-1
                                                                                     per P, dops Peral-
                                                                                                                                                                                                    (oppive si focus conti ui cos solinale aportone,
                                                                                                                                         (P, P, P(P)) =-1
                                                                                                                                                                                                     e si lede cle l'interpour si espèce lineau oute
                                                                                                                                                                          le 4 + id,
                                                                                                                                                                   9P,=P?
                                                                                                                                                                                                     nelle coordinate del punto di parter 72!)
                                                                                                                                               The molice (20) was rif P.R. U
                                                                                                                                                            \begin{pmatrix} 0-5\\ 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0\\ 5 \end{pmatrix} = 5 \sqrt{7}
       Caexquere 20 zernetice dell'onnouie:
                                                                                                                                                  (P, P2 X, 4X)
                            l'orcowaria involutoria el
                                                                                                                                                 \left( \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 20 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 20 \\ 20 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -3x_1 \\ -3x_1 \end{pmatrix} \right) =
                              ASSE p e CENTRO P (42)
                                                                                                                                                  loscie Esse 2 slobolmente,
                              4(2) ≤ 2
                            ma solo i prodi di po2
                             sour more Joh' mi sè stessi
                                                                                                           & 9:1Ph -> Ph et omologie involve trie di
         Droudo Pt ijepious sel us ou uno spess Affre,
          ollore pueste emologie molutoria e
                                                                                                           olloe e offruite di 12 mi se
           uno SIMMETRIA AFFIRE
                                                                                                            ceu q(origne) = origine
                    (\infty, 0, 3, -9) = -1
                                                                                                            e sullo span vellable vi 1-> vi c=0,-, n-1
                   (2, b, 0, \frac{2+b}{2}) = -1 (quoto ourours dop dere putiolisi P, Q, e iè prets del us di P/Q è iè proto medio \frac{P+Q}{2})
                                                                                                             decree è s'unch'a d'alle (origine+) < Vi-. Vn-1>
                     3 5tp p
                                                                                                                             edinosque < on>.
                                                                                                             e viceveso...
        Costresans softes di pols/polone vel pisero:
                                                                           problème colone p dots l' sense vous le tempent
                                                                                       ( poblece jefte di mossime),
                                                                                        Usocalo solo la ripe (traccione rette e
                                                                                              ui les cone nette);
                                                                                        sugger neuts: voue l'omoure.
               J=pase oli P
        doto P trovo p = V dei puntidite
                                              PERS => P > R,S
        dots p two P=nnette to depré
                                            g anot 4 crab
                                            Latop trous P
         Generalissane la plaiter a sottespi potenti.
                 S(V) = S(V)*
                   IL 1-> 11-2
"VP: / 7:
         douncerle: 1L, 11<sup>12</sup> de prisièrei recipode houro?
                                                                                                   Armouis puerde:
                                                                                                        & Kake = & ( Know to 2)
                       1L S (L) => /L = 2
                                                                                                         ollore l'inscrezione di Porente
                       IL 1 IL 12 + Pp? ? => 2011 è quadica despuesa d'IL (IL et 12 a 2)
                                                                                                         Spori di punti uniti IL e IL 12 (œextrabri apporti)
                                                                                                         loscia sobolimente (non printuolimente)
                       Louise de ? => 2011 e quadica las Décembre di 11
                                                                                                          Lissa 2 -
                                                                                                          (YPEIL, QEIL'2: (Pa 2n(Pra))=-1)
         DUALITAI per Quedide NON DEGELERE':
         Lote une produce 2 nous depour di 1P'(It),
                                                                     Quidi possiones eskuden de pucipo shi
                                                                        dustitoi priettia elle pubblicle, due
          oleficiales:
                                                                         Leole di
             2*:={ Cjepiocei toegeechi a 23 } = 1P"(1/2)*
                                                                             P e 2
                                                                                          e' p et toespeuk a 2
                 = 1 PtAX=0 dove PtAP=03
                 = \{3 = P^{t}A: P^{t}AP = 0\}
P = 3\overline{A}
                                                                      eseepio:
                  = { S: (3A) A(3A) t = 0 }
                                                                                                       nel piero 2 conide
                                                                        hel pieces due couriele
                                                                                                        hours 4 relk to le come
                                                                         si milescero in 4 ponti
                  = 3: 3(A^{-1})^{2} 3t = 0
           duque e' puose a sei PM/k) sei
            motice A' \( A' (motice dei coup. olg di A)
                                                                                                         se f fe, slove
                                                                          Se 12 more e + & e e, allow
          si cede abito de (2^*)^* = 2
(p^*)^* \simeq p
                                                                                                         vi sous 2 relte pet tgal.
                                                                           rance = due punti
                                                                                                             Sti Geptoei toerent ui pusti pr 2
                                                                            Ctoesero totti su on iporpioero
                                                                                              (pole dif)
                                                                                                              house lue printo couve
                                                                                                                   (stocceo ui una stella)
                                                                                P. 2
                Slovedi 16 ottobre 2025
           ATTENTIONE: la fuerace A -> AC
                                                                                           probleus: colcular iè rouga di AC ni
                                    M (IK) -> M (IK)
                                                                                                      fresière del rouso di A:
                         NON et lineare nelle outrate dolla matice
                                 A nel posto i,j he (-)itjdot (Aji)
                                                                                                                       Se rep(A) = mossimo-1
                                  cle e pli nouvis di grado n nelle
                                   entrote 2ij dolla motice A,
                                                                                                                         oltiment!
```

(sessone wer faces)

tr. projettive)

con una vette de

G2A-256-05

deepue la decolità non si esteude a fouriste di pubblide (se A(λ) dipende lincommente de λ,

A(2)° nou et linour vie 2, disslito!)

despue la devolité nou si estende e prodècle de pereni....