Egregi Signori,

La notizia che mi date con l'Ora non mi sorprende. ~~Se voi credete di avere acquistato un cattivo libro, ditecelo francamente, che io non~~ ~~Come vuole~~ ~~Sarebbe~~ È strano che la mia opera sia d'un Autore ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [illegible] prima che compia un anno dalla sua apparizione, ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ non se sono ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ abbastanza, non sono state pubblicate recensioni in alcuna rivista. ~~Voi potete~~ Delle Riviste di Mat. e Fis. non tratteremo a conto ~~nell~~ in "Mathesis" e nel "Bull. [illegible]". Ma vi potrei dare, credo, da fare per provare qualche recensione nelle riviste, per esempio nel Giornale di ~~[illegible]~~ di Napoli e nel Periodico di Mat. del Pitagora, ~~[illegible]~~ che vi affidano a persone esperte, come il Prof. Loria di Genova, o il Prof. Pasch.

– Debbo inoltre avvertire che i vari corsi di Napoli non hanno fatto niente per la pubblicità. ~~Essi [illegible] tutti~~ Del resto essi erano tutti male visti, sia per la specialità, sia per ~~[illegible]~~ sia per la spesa delle lezioni, sia per la vita delle loro librerie. Faccio eccezione per il Pellegrino, il quale ha potuto adoperare efficacemente per la vendita abbondante, in Napoli, e non ha mai messo il libro in vetrina! Egli ha fatto credetto di potere così sfogare al suo astio personale contro di me, e mi è stato riferito che il suo rancore fino a sconosciuto è arrivato a dichiarare che il mio libro è stato scritto dall'Ing. [illegible] e che altri Prof. non [illegible] adottarlo, non è proprio colpa del libro, ma [illegible]

Ho avuto a quest'ora di qui [illegible]

$$\frac{\partial E}{\partial u}du + \dots = \frac{1}{\sqrt{E}}\left(\frac{\partial E}{\partial u}du + \frac{\partial E}{\partial v}dv\right)\left(\sqrt{E}\,du + \frac{F}{\sqrt{E}}dv\right)$$

$$- 2\,\mathrm{sen}\,\theta\,d\theta \cdot \sqrt{EG-F^2}\,dv$$

Ho avuto al sig. Lorenzo Alvaro, il quale ~~si contenta~~ quale si contenta, credo, si condizioni fra modo di quelle che mi fa il Pellegrino.

$$\frac{\partial F}{\partial u}du\,dv + \frac{1}{2}\frac{\partial G}{\partial u}dv = \frac{\partial E}{\partial v}du + \frac{1}{2}\frac{\partial E}{\partial v}du\,dv + \frac{1}{2}\frac{F}{E}du\,dv\,\frac{\partial E}{\partial v} + \frac{1}{2}\frac{F}{E}\frac{\partial E}{\partial v}dv$$

$$- \sqrt{EG-F^2}\,d\theta$$

Pasch vi aggiunge che, per rimanere in parte a quanto mi dice nel mio, io farei l'ammettere un certo di Algebra. Non potete pretendere che il mio collega prof. Cantarella adotti il mio libro, dal momento che egli ha [illegible] con [illegible], non dovendo [illegible]

$$\sqrt{EG-F^2}\,d\theta = -\frac{\partial F}{\partial u}du - \frac{1}{2}\frac{\partial G}{\partial u}dv + \frac{1}{2}\frac{\partial E}{\partial v}du + \frac{1}{2}\frac{F}{E^2}\frac{\partial E}{\partial u}du + \frac{1}{2}\frac{F}{E}\frac{\partial E}{\partial v}dv$$

$$ds^2 = \lambda(du^2+dv^2) = -\frac{1}{2}\frac{F}{E}\left(\frac{\partial E}{\partial u}du + \frac{\partial E}{\partial v}dv\right) + \left(\frac{1}{2}\frac{\partial E}{\partial v}du - \frac{\partial F}{\partial u}du - \frac{1}{2}\frac{\partial G}{\partial u}dv\right)$$

$$\sqrt{EG}\,d\theta = \frac{1}{2}\frac{\partial E}{\partial v}du - \frac{1}{2}\frac{\partial G}{\partial u}dv$$

$$\lambda = \alpha(u) + \beta(v)$$

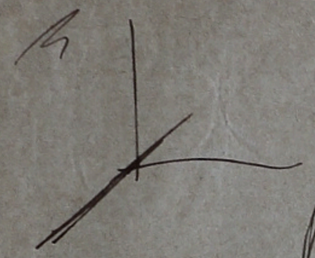
$$d\theta = \frac{1}{\sqrt{G}}\frac{\partial \sqrt{E}}{\partial v}du - \qquad 2\,\mathrm{sen}\,\theta\,d\theta$$

$$\lambda\,d\theta = \frac{1}{2}\frac{\partial \lambda}{\partial v}du - \frac{1}{2}\frac{\partial \lambda}{\partial u}dv$$

Précis de Géométrie intrinsèque.

par M. Ernest Cesàro.

800 Sept. Oct. Nov. 200



$i = jk$
$j = ki$
$k = ij$

$\Omega = iu + jv + kw$

$$\begin{cases} i\Omega = kv - jw \\ j\Omega = iw - ku \\ k\Omega = ju - iv \end{cases}$$

$A\frac{\partial \Theta}{\partial x} + B\Delta^2 u -$

$A\Theta$

$X + (A-B)\frac{\partial \Theta}{\partial x} + B\Delta^2 u = 0$

$\cancel{A\frac{\partial \Theta}{\partial x} + B\Delta^2 u + \mathcal{F}} = iX + jY + kZ$

$\cancel{i\frac{\partial \Omega}{\partial x} =}$ $\quad \cancel{ij\Omega =}$ $\quad \mathcal{F} + (A-B)\left[\frac{\partial}{\partial x} i\Theta + \frac{\partial}{\partial y} j\Theta + \dots\right] + B\Delta^2\Omega = 0$

$ii\Omega = jv - kw$ $\qquad -ii\Omega = \Omega - iu$

$jj\Omega = -kw - iu$

$kk\Omega = -iu - jv$

$iu = (1+ii)\Omega$

$ju = ij\Omega$

$ku = ik\Omega$

$-\frac{1}{2}(ii + jj + kk)\Omega = \Omega$

$ij\Omega =$ $\quad$ $\cancel{u = \frac{1+ii}{2}\Omega}$

$\cancel{ij\Omega = ju}$

$iu = (1+ii)\Omega \quad | \quad iv = ji\Omega \quad | \quad iw = ki\Omega$

$ju = ij\Omega \quad | \quad jv = (1+jj)\Omega \quad | \quad jw = kj\Omega$

$ku = ik\Omega \quad | \quad kv = jk\Omega \quad | \quad kw = (1+kk)\Omega$

$\cancel{ij\Omega = -iv}$ $\qquad kj$

$\cancel{ik\Omega =}$ $\quad i\frac{\partial u}{\partial x} + \cancel{j\frac{\partial v}{\partial x}} + \dots$

$2a = \cancel{\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial u}{\partial x}}$

$2f = \frac{\partial w}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial z}$

$i\Theta = (1+ii)\frac{\partial \Omega}{\partial x} + ji\frac{\partial \Omega}{\partial y} + ki\frac{\partial \Omega}{\partial z}$

$\mathcal{D}\varphi = i\frac{\partial \varphi}{\partial x} + j\frac{\partial \varphi}{\partial y} + k\frac{\partial \varphi}{\partial z}$ $\qquad \omega = i\alpha + j\beta + k\gamma$

$\mathcal{D}\omega = i\left(i\frac{\partial \alpha}{\partial x} + j\frac{\partial \beta}{\partial x} + k\frac{\partial \gamma}{\partial x}\right) + j\left(i\frac{\partial \alpha}{\partial y} + j\frac{\partial \beta}{\partial y} + k\frac{\partial \gamma}{\partial y}\right) + \dots$

$\mathcal{D}\omega = k\frac{\partial \beta}{\partial x} - j\frac{\partial \gamma}{\partial x} - k\frac{\partial \alpha}{\partial y} + i\frac{\partial \gamma}{\partial y} + \dots$

$\mathcal{D}\omega = i\left(\frac{\partial \gamma}{\partial y} - \frac{\partial \beta}{\partial z}\right) + j\left(\frac{\partial \alpha}{\partial z} - \frac{\partial \gamma}{\partial x}\right) + k\left(\frac{\partial \beta}{\partial x} - \frac{\partial \alpha}{\partial y}\right)$

$\mathcal{D}^2\varphi = 0$

$\mathcal{D}^2\omega = i\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial \alpha}{\partial x} + \frac{\partial \beta}{\partial y} + \frac{\partial \gamma}{\partial z}\right) - i\Delta^2\alpha + \dots$

$+ j\frac{\partial}{\partial y}(\dots) \dots$

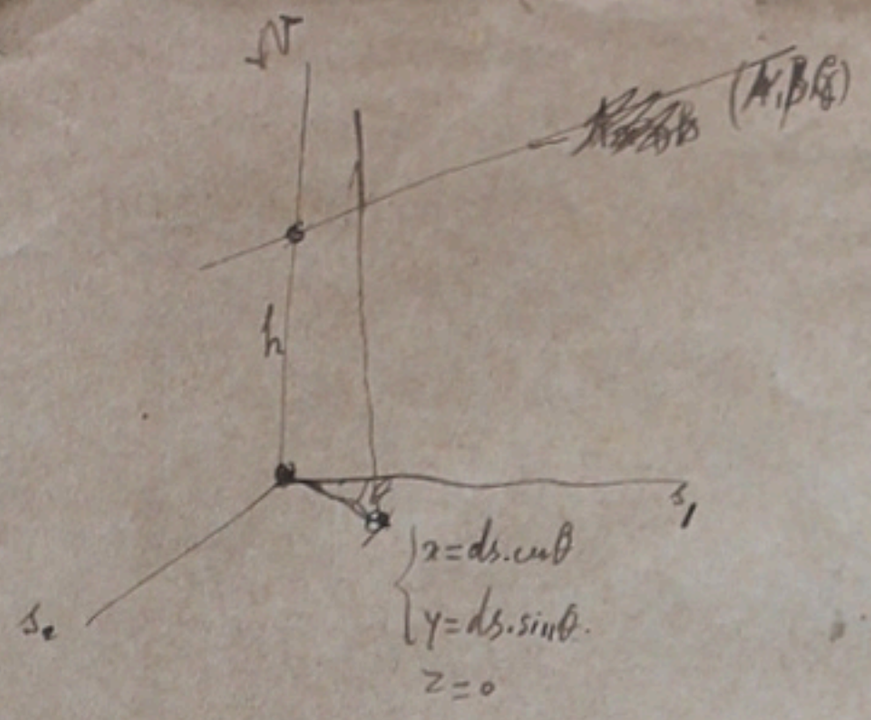
$\mathcal{D}^2\omega = \mathcal{D}\left(\frac{\partial \alpha}{\partial x} + \frac{\partial \beta}{\partial y} + \frac{\partial \gamma}{\partial z}\right) - \Delta^2\omega$

$\mathcal{D}^2\omega = \mathcal{D}\left(\frac{\partial \alpha}{\partial x} + \frac{\partial \beta}{\partial y} + \frac{\partial \gamma}{\partial z}\right) - \Delta^2\omega$

$\frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial \beta}{\partial x} - \frac{\partial \alpha}{\partial y}\right) - \frac{\partial}{\partial z}\left(\frac{\partial \alpha}{\partial z} - \frac{\partial \gamma}{\partial x}\right)$

$\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial \beta}{\partial y} + \frac{\partial \gamma}{\partial z} - \frac{\partial \alpha}{\partial x}\right) - \Delta^2\alpha$

$(A-B)\frac{\partial \Theta}{\partial x} + B\Delta^2 u = 0$



$$\begin{vmatrix} ds\cos\theta & A & \delta\alpha \\ ds\sin\theta & B & \delta\beta \\ -h & C & 1+\delta\gamma \end{vmatrix} = 0$$

$$\frac{\delta\alpha}{A} = \frac{\delta\beta}{B}$$

$$\begin{cases} \alpha = 0 \\ \beta = 0 \\ \gamma = 1 \end{cases}$$

$$\begin{vmatrix} \cos\theta & A & \left(\frac{1}{h} - \mathcal{N}_1\right)\cos\theta + \tau\sin\theta \\ \sin\theta & B & \tau\cos\theta + (\ldots) \\ -h & C\,ds & 0 \end{vmatrix}$$

$$\frac{\partial\alpha}{\partial s_1} = 0$$

$$\frac{\partial\beta}{\partial s_1} = C$$

$$B\,ds\cos\theta - hA\delta\beta + B\,h\,\delta\alpha - A\,ds\sin\theta = 0$$

$$B\left(h\frac{\delta\alpha}{ds} + \sin\theta\right) = A\left(h\frac{\delta\beta}{ds} + \cos\theta\right)$$

$$\frac{\partial\alpha}{\partial s_1} = \mathcal{N}_1 \qquad \frac{\partial\alpha}{\partial s_2} = -\tau$$

$$\frac{\partial\beta}{\partial s_1} = -\tau \qquad \frac{\partial\beta}{\partial s_2} = \mathcal{N}_2$$

$$\frac{\partial\gamma}{\partial s_1} = 0 \qquad = 0$$

$$\tau\cos^2\theta + (\mathcal{N}_1 - \mathcal{N}_2)\sin\theta\cos\theta - \tau\sin^2\theta$$

$$\frac{1}{h^2} - \frac{1}{h}(\mathcal{N}_1 + \mathcal{N}_2) + \mathcal{N}_1\mathcal{N}_2 = \tau^2$$

$$(\mathcal{N}_1 + \mathcal{N}_2)^2 - 4(\mathcal{N}_1\mathcal{N}_2 - \tau^2)$$

$$\delta\alpha = \frac{\partial\alpha}{\partial s_1}ds_1 + \frac{\partial\alpha}{\partial s_2}ds_2$$

$$\delta\alpha = \left(\frac{\partial\alpha}{\partial s_1} - \mathcal{N}_1\right)ds_1 + \left(\frac{\partial\alpha}{\partial s_2} + \tau\right)ds_2$$

$$\frac{\frac{\delta\beta}{ds} + \frac{\sin\theta}{h}}{A} = \frac{\frac{\delta\alpha}{ds} + \frac{\cos\theta}{h}}{A}$$

$$\delta\beta =$$

$$\frac{\left(\frac{1}{h} - \mathcal{N}_1\right)\cos\theta + \tau\sin\theta}{A} = \frac{\tau\cos\theta - \left(\mathcal{N}_2 - \frac{1}{h}\right)\sin\theta}{B}$$

$$\tau\cos^2$$

$$\frac{\frac{1}{h} - \mathcal{N}_1}{\tau} = \frac{\tau}{\frac{1}{h} - \mathcal{N}_2} = k$$

$$k\omega = \frac{B}{A}$$

$$\begin{vmatrix} \cos\theta & A & -\mathcal{N}_1\cos\theta + \tau\sin\theta \\ \sin\theta & B & \tau\cos\theta - \mathcal{N}_2\sin\theta \\ -\frac{h}{\ldots} & 0 & 0 \end{vmatrix} = 0$$

$$\times \to \frac{\cos\theta}{h} \qquad + \to \frac{\sin\theta}{h}$$

$$k\omega = \frac{\tau\cos\theta - \left(\mathcal{N}_2 - \frac{1}{h}\right)\sin\theta}{\left(\frac{1}{h} - \mathcal{N}_1\right)\sin\theta + \tau\cos\theta}$$

$$\frac{k\cos\theta + \sin\theta}{A} = \frac{k\cos\theta + \sin\theta}{kB}$$

$$A = kB$$