Illustre Professore,

Ho finito di studiare il Suo eccellente libro di Analisi Algebrica e son rimasto soddisfattissimo, tanto per l'abbondanza della materia in esso contenuta, quanto per il rigoroso e brillante metodo con cui questa trovasi esposta. Intanto, abusando della squisita cortesia della S. V., ardisco chiederle quanto appresso, sperando ch'Ella vorrà accontentarmi e nel contempo perdonarmi del disturbo.

Alla pag. 440 del Suo libro trovasi, che una forma biquadratica f può decomporsi proporzionale alla differenza $f_2^2 - f_1^2$. Da ciò segue che le radici di $f=0$ sono le stesse di quelle di una qualunque delle tre equazioni $(f_1+f_2)(f_1-f_2)=0$, $(f_2+f_3)(f_2-f_3)=0$, $(f_3+f_1)(f_3-f_1)=0$.

D'altra parte alla pag. 443 si trova che il metodo di Lagrange conduce a trasformare l'equazione $x^4 - c_1x^3 + c_2x^2 - c_3x + c_4 = 0$ nell'altra

$$\left(x^2 - \frac{ac_1 - c_3}{a-b}\,x + a\right)\left(x^2 - \frac{c_3 - bc_1}{a-b}\,x + b\right) = 0$$

Io desidero sapere in che relazione sta il primo membro di quest'ultima equazione con le forme f_1, f_2, f_3 e cogl'invarianti e covarianti della f.

So già (pag 445) che dalla risolvente (10) si passa alla $\Omega(x) = 0$ mediante la sostituzione $y = \frac{c_2 - x}{3}$.

Della S. V. umile servitore

Messina, 27 Dic. 1901.

Vincenzo De Pasquale

(Via dei Mille 85).

$$ab = c_4$$

$$(a+b)^3 - (a+b)^2 c_2 + (a+b)(c_1c_3 - 4c_4) + 4c_2c_4 - c_1^2c_4 - c_3^2 = 0$$

$$X^3 - c_2X^2 + (c_1c_3 - 4c_4)X + \cdots\cdots = 0$$

$$\cancel{a+b = X_1} \qquad X = \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$$

$$\left\{\begin{array}{l} a+b = \alpha_1\ (= \alpha) \\ ab = c_4 \end{array}\right.$$

$$f_2^2 - f_3^2 =$$