

Geometria I. Prof. P. Piazza. a.a. 2016-17.

Undicesimo compito (11 Maggio 2017)

Esercizio 1.

Risolvere gli esercizi 1,2,3,4,5 del §25 in Sernesi Geometria 1.

Esercizio 2.

Risolvere l'esercizio 2 a), b) e c) del §26 in Sernesi Geometria 1.

Esercizio 3.

Risolvere l'esercizio 1 a) della Sezione 27 nel libro di Sernesi

Esercizio 4.

Risolvere l'esercizio 2 della Sezione 27 nel libro di Sernesi.

Suggerimento 1. Utilizzare la Proposizione 27.4

Suggerimento 2. Potete anche vedere f come la composizione di due proiettività molto semplici: la proiettività che porta i primi 3 punti nei punti fondamentali e l'inversa della proiettività che porta i 3 punti di arrivo nei punti fondamentali.

Suggerimento 3. Potete anche usare un argomento diretto, dove cercate una matrice incognita in $PGL(2, \mathbb{R})$ ed imponete condizioni.

Esercizio 5

Risolvere l'esercizio 3 della Sezione 27 nel libro di Sernesi..

Suggerimento. Fate una figura e ispiratevi di nuovo dalla Proposizione 27.4.

Esercizio 6

Risolvere l'esercizio 4 della Sezione 27 nel libro di Sernesi.

Suggerimento. Collegare i punti fissi di una proiettività con gli autovettori dell'automorfismo lineare associato.