

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
VERIFICA DI MATEMATICA. Algebra e geometria.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	Gennaio 2013

*Rispondere ai seguenti quesiti sul foglio protocollo<sup>1</sup>*

**Esercizio 1.** Trovare, se esistono, le soluzioni della seguente equazione

$$\frac{3}{9x^2 - 12x + 4} = \frac{1}{3 - 2x} - \frac{2}{2 - 3x}$$

**Esercizio 2.** Semplificare le seguenti espressioni

1.  $\frac{2 + 3a + a^2}{a^2 - a - 6}$

2.  $\frac{3x^2 - 1}{\sqrt{3}x^2 + 4x + \sqrt{3}}$

**Esercizio 3.** Enunciare i tre criteri di similitudine.

**Esercizio 4.** Dimostrare che in due triangoli simili le mediane uscenti da due vertici corrispondenti sono proporzionali a due lati corrispondenti.

**Esercizio 5.** Dimostrare il primo teorema di Euclide.

---

<sup>1</sup>File tex: verifica-03-equazioni-2E-2012.tex

**Soluzioni.**

**Esercizio 1.**

1.  $x_1 = 1; \quad x_2 = \frac{17}{3}$

**Esercizio 2.** Semplificare la seguente espressione

1.  $\frac{2 + 3a + a^2}{a^2 - a - 6} =$

2.  $\frac{3x^2 - 1}{\sqrt{3}x^2 + 4x + \sqrt{3}} =$

**Esercizio 3.**

**Esercizio 4.**

**Esercizio 5.**