

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
VERIFICA DI MATEMATICA. Algebra.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	14 aprile 2012

Es. 1	Es. 2.1	Es. 2.2	Es. 2.3	Es. 2.4	Es. 2.5	Totale

Rispondere per iscritto ai seguenti quesiti sul foglio protocollo¹

Esercizio 1. Risolvere la seguente equazione di primo grado nell'insieme \mathbb{Q} dei numeri razionali

$$\frac{x(x+3)}{6} = \frac{1}{6}x^2 + 1$$

Esercizio 2. Utilizzando i prodotti notevoli, semplificare le seguenti espressioni

$$1. \left(\frac{x+1}{x^2-2x} - \frac{1}{x-2} \right) \cdot \left(\frac{x-1}{x^2+2x} - \frac{1}{x+2} \right) \cdot (x^2-4) + \frac{1}{x}.$$

$$2. \frac{4+2a}{a^2-4} + \frac{a}{a^2-5a+6} + \frac{3}{3-a} + \frac{2}{a-2}.$$

$$3. \left(\frac{a}{ab+b^2} - \frac{b}{a^2+ab} \right) \div \left(\frac{a}{ab-b^2} - \frac{b}{a^2-ab} \right)$$

$$4. \left(\frac{a^2}{4a^2+4ab+b^2} - \frac{a-b}{6a+3b} \right) \div \frac{a^3-b^3}{12a+6b}$$

$$5. \left(\frac{a^2}{4a^2+b^2+4ab} - \frac{a-b}{2a+b} + \frac{a+b}{4a+2b} \right) \div \left(\frac{5}{b} + \frac{3}{a} \right)$$

¹File tex: verifica-07-1E-calcolo-algebrico-recupero.tex

Soluzioni della verifica di algebra. 14 aprile 2012.

Esercizio 1

2

Esercizio 2

1. $\frac{x-1}{x^2}$

2. $\frac{2}{a-2}$

3. $\frac{a-b}{a+b}$

4. $\frac{2}{(2a+b)(a-b)}$

5. $\frac{ab^2}{2(2a+b)^2}$