

**Istituto di Istruzione Superiore L.R. D.M. 14/06/1946 e Paritario provvedimento del
28/02/2001 "Gesù Eucaristico"
Indirizzi: Socio-Psico-Pedagogico – Linguistico
via Badia, snc - 75019 Tricarico MT tel. + fax 0835726212
Codice dell'Istituto: MTPM01500P**

**ANNO SCOLASTICO 2010/2011
PROGRAMMA DI MATEMATICA E INFORMATICA NELLA CLASSE SECONDA**

ALGEBRA

Unità 7 (1° vol.) LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI – Applica la teoria – Esercizi

1. La scomposizione dei polinomi
2. La scomposizione mediante raccoglimento a fattore comune
3. La scomposizione mediante raccoglimento parziale
4. La scomposizione utilizzando i prodotti notevoli, **4.1** Come riconoscere se un polinomio è il quadrato di un binomio; **4.2** Come riconoscere se un polinomio è il quadrato di un trinomio; **4.3** Come riconoscere se un polinomio è il cubo di un binomio; **4.4** Come riconoscere se un polinomio è la differenza fra due quadrati.
5. La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini
6. La scomposizione dei binomi $x^n \pm a^n$
7. La scomposizione di particolari trinomi di secondo grado
8. Considerazioni conclusive sulla scomposizione dei polinomi
9. Il M.C.D. e il m.c.m. dei polinomi

Unità 8 (1° vol.) LE FRAZIONI ALGEBRICHE – Applica la teoria – Esercizi

Le Frazioni algebriche – Le Operazioni con le frazioni algebriche.

Unità 9 LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO – Applica la teoria – Esercizi

Le Equazioni – Principi di equivalenza delle equazioni – La forma normale e il grado di una equazione – Le Equazioni di primo grado numeriche – Equazioni intere letterali – Equazioni frazionarie numeriche e letterali – Le equazioni per risolvere i problemi.

Unità 1 (1° vol.) GLI INSIEMI – Applica la teoria – Esercizi

Il concetto di insieme – La rappresentazione degli insiemi – I sottoinsiemi – operazioni con gli insiemi – la partizione di un insieme – Il linguaggio degli insiemi.

Unità 10 (1° vol.) INTRODUZIONE ALLA LOGICA – Applica la teoria – Esercizi

Le proposizioni logiche – Le operazioni logiche – le espressioni logiche.

Unità 1 (2° vol.) SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO – Applica la teoria – Esercizi

Le Equazioni lineari in due incognite – Sistemi lineari di due equazioni in due incognite – Sistemi lineari fratti – Sistemi lineari letterali – Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite – Risolvere i problemi con i sistemi.

Unità 2 (2° vol.) LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO – Applica la teoria – Esercizi

Le Disuguaglianze numeriche – Le Disequazioni – Disequazioni equivalenti – Le Disequazioni di primo grado – Le Disequazioni di primo grado letterali – Le Disequazioni di primo grado frazionarie.

INFORMATICA

1. Struttura della comunicazione.
2. Mezzi di comunicazione vecchi e nuovi.
3. Tecnologia e comunicazione.
4. Internet
5. La chat.
6. Il forum.
7. Le emoticons.
8. Sms ed MMS.
9. Le regole della netiquette.
10. Le regole del forum.
11. Presentazione PowerPoint del lavoro svolto a livello interdisciplinare.

Testi usati:

CORSO DI MATEMATICA Vol 1 e 2 di Cassina – Bondonno Casa Editrice PARAVIA.

Tricarico 31/05/2011

Gli alunni

L'insegnante