



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

“J. M. Keynes”

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)

C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435

e-mail: segreteria@keynes.scuole.bo.it - web: <http://keynes.scuole.bo.it>



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4 EL A.S. 2016/2017

MATERIA: MATEMATICA

INSEGNANTE: PROF.^{ssa} SABRINA BALADELLI CAVALAZZI

LIBRO DI TESTO:

L. Sasso: “**La matematica a colori** - Edizione azzurra per il secondo biennio” VOL. 4– ED. PETRINI

L. Sasso: “**La matematica a colori** - Edizione azzurra per il secondo biennio” VOL. 3– ED. PETRINI (per il ripasso).

MODULO 0: RIPASSO SULLE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

U.D. 0.1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni di grado superiore al secondo risolubili mediante scomposizione in fattori.
- Equazioni monomie, binomie, trinomie, biquadratiche.
- Disequazioni di grado superiore al secondo scomponibili.
- Disequazioni di grado superiore al secondo monomie, binomie, trinomie.

MODULO 1: COMPLEMENTI DI ALGEBRA

U.D. 1.1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

- Equazioni irrazionali.
- Disequazioni irrazionali.
- Problemi che hanno come modello equazioni o disequazioni irrazionali.

U.D. 1.2: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI

- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti
- Problemi che hanno come modello equazioni o disequazioni con valori assoluti

MODULO 2: GEOMETRIA ANALITICA: LE CONICHE

UD 2.1: EQUAZIONI DELLE CONICHE.

- La parabola e la circonferenza: richiami ed approfondimenti
- Ellisse riferita al centro e agli assi, equazione e rappresentazione grafica.
- L'iperbole: forma canonica, iperbole equilatera riferita agli assi ed agli asintoti.
- La funzione omografica: centro, asintoti, rappresentazione grafica.
- Semplici problemi riepilogativi con le coniche.



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

“J. M. Keynes”

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)

C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435

e-mail: segreteria@keynes.scuole.bo.it - web: <http://keynes.scuole.bo.it>



MODULO3: LE FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

UD 3.1: LE FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

- La funzione esponenziale, applicazione delle proprietà delle potenze a esponente reale.
- Equazioni esponenziali di varie tipologie (monomie e polinomie).
- Semplici disequazioni esponenziali

UD 4.2: LOGARITMO, EQUAZIONI LOGARITMICHE

- I Logaritmi: definizione, caratteristiche. (CLIL)
- Proprietà dei logaritmi (CLIL)
- Risoluzione di semplici equazioni logaritmiche.

Castel Maggiore, 6 giugno 2017

I Rappresentanti di classe

L'insegnante

Prof.ssa Sabrina Baladelli Cavalazzi