

LICEO SCIENTIFICO "G.BRUNO" MESTRE

ANNO SCOLASTICO 2016-17

INSEGNANTE : ROSSELLA DORIA

CLASSE IIB

PROGRAMMA DI ALGEBRA E GEOMETRIA SVOLTO

Testi in adozione **BERGAMINI-BAROZZI MATEMATICA MULTIMEDIALE .BLU vol .1-2**
ED. ZANICHELLI

PROGRAMMA DI ALGEBRA:

- Sistemi di equazioni di I grado : definizione e metodi risolutivi
- Disequazioni
- Disequazioni in un'incognita
- Disequazioni equivalenti
- Risoluzione Algebrica di una disequazione di primo grado
- Risoluzione grafica di una disequazione di primo grado
- Disequazioni frazionarie e intere riconducibili al primo grado
- Sistemi di disequazioni
- Moduli o valori assoluti
- Disequazioni e equazioni con i valori assoluti
- Radicali in R e operazioni
- Proprietà delle potenze con esponente frazionario
- Equazioni di secondo grado
- Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete
- Risoluzione dell'equazione completa
- Relazioni fra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Scomposizione del trinomio di secondo grado
- Regola di Cartesio
- Applicazioni delle equazioni di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al primo
- Sistemi simmetrici
- Sistemi che si risolvono con artifici
- Applicazione dei sistemi alla risoluzione dei problemi
- Segno di un trinomio di secondo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Equazioni irrazionali
- Disequazioni irrazionali

TRIGONOMETRIA

- Funzioni circolari e loro proprietà

- Angoli associati
- Risoluzione di triangoli rettangoli
- Area di un triangolo.

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

- Spazio delle probabilita',eventi
- Definizione classica di probabilita'
- Proprieta' additiva della probabilita'
- Legge empirica del caso

INFORMATICA

- Sviluppo del concetto di algoritmo e la sua applicazione alla risoluzione di semplici problemi.
- Utilizzo del pacchetto applicativo excel per la risoluzione di problemi.

PROGRAMMA DI GEOMETRIA:

- Definizioni e proprietà della circonferenza e del cerchio
- Posizioni reciproche di una circonferenza e di una retta
- Posizioni reciproche di due circonferenze complanari
- Angoli alla circonferenza
- Punti notevoli di un triangolo
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Equivalenza delle superfici piane
- Poligoni equivalenti
- Teoremi di Euclide e di Pitagora
- Classi di grandezze omogenee
- Misura delle grandezze
- Rapporto di grandezze omogenee
- Grandezze proporzionali
- Teorema di Talete e sue conseguenze
- Triangoli simili
- Criteri di similitudine dei triangoli
- Proprietà dei triangoli simili
- I teoremi di Euclide
- Corde, secanti e tangenti di una circonferenza
- Poligoni simili
- Le trasformazioni piane : traslazioni, simmetrie, rotazioni.

I Rappresentanti degli studenti

L'Insegnante

