

Liceo Scientifico "G. Marconi"

Anno scolastico 2017-18

Classe 3^AG

Programma finale di MATEMATICA

Prof. ssa Giorgia Ricci

Per la trattazione degli argomenti si fa riferimento al libro di testo:

- Bergamini - Trifone - Barozzi; "Matematica.blu 2.0" - Ed. Zanichelli.

Capitolo 1 - Equazioni e disequazioni

1. Disequazioni e principi di equivalenza
2. Disequazioni di primo grado
3. Disequazioni di secondo grado
4. Disequazioni di grado superiore al secondo
5. Disequazioni fratte
6. Sistemi di disequazioni
7. Equazioni e disequazioni con valori assoluti
8. Equazioni e disequazioni irrazionali

Capitolo 4 - Piano cartesiano e retta

1. Coordinate di un punto nel piano. Lunghezza di un segmento
2. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo
3. Rette nel piano cartesiano
4. Rette parallele e rette perpendicolari.
5. Distanza di un punto da una retta.
6. Luoghi geometrici e retta
7. Fasci di rette (*solo fascio improprio e fascio proprio*)

Capitolo 5 - Parabola

1. Parabola e sua equazione (asse parallelo all'asse y)
2. Parabola con asse parallelo all'asse x.

3. Posizione reciproca retta-parabola
4. Condizione per determinare l'equazione di una parabola

Capitolo 6 - Circonferenza

1. Circonferenza e sua equazione
2. Posizione reciproca retta-circonferenza
3. Condizioni per la determinazione dell'equazione di una circonferenza
4. Posizione di due circonferenze

Capitolo 7 - Ellisse

1. Ellisse e sua equazione
2. Ellissi e rette
3. Determinazione dell'equazione di un'ellisse

Capitolo 8 - Iperbole

1. Iperbole e sua equazione
2. Iperboli e rette
3. Determinare l'equazione di un'iperbole
4. Iperbole traslata – funzione omografica
5. Iperbole equilatera

Capitolo 10 - Esponenziali

1. Potenze con esponente reale
2. Funzione esponenziale
3. Equazioni esponenziali
4. Disequazioni esponenziali

Capitolo 11 - Logaritmi

1. Definizione di logaritmo
2. Proprietà dei logaritmi
3. Funzione logaritmica
4. Equazioni logaritmiche
5. Disequazioni logaritmiche

GLI STUDENTI

L'INSEGNANTE