

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI MATEMATICA 2017/2018

CLASSI TERZE LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE

Il corso prevede 4 ore settimanali

Sono previste almeno 2 verifiche scritte nel trimestre e almeno 3 nel pentamestre e due interrogazioni per periodo.

Testo in adozione:” **MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA**” 2[^] edizione Volumi 3A - 3B
Bergamini – Barozzi – Trifone, seconda ed., *Zanichelli*, ISBN 9788808437822

Gli **OBIETTIVI MINIMI (O.M)** della programmazione sono evidenziati in **GRASSETTO**

MODULO o UNITA' DIDATTICA di APPRENDIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE	RIFERIMENTO LIBRO DI TESTO
RICHIAMI, APPROFONDIMENTI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI Entro Ottobre	Saper risolvere equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Capacità di soluzione di equazioni e disequazioni fratte, di grado superiore al secondo, sistemi di disequazioni nell'insieme dei Numeri Reali.	1) L'insieme dei Numeri Reali. 2) Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado, fratte. 3) Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo . 4) Sistemi di disequazioni.	Vol. 3 A Cap. 1
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IN MODULO E IRRAZIONALI Entro Novembre	Acquisizione delle tecniche risolutive delle equazioni e disequazioni con moduli e irrazionali. (O.M. casi semplici)	1) Equazioni e disequazioni con moduli . 2) Equazioni e disequazioni irrazionali.	Vol. 3 A Cap. 1

<p>GONIOMETRIA FUNZIONI GONIOMETRICHE</p> <p>Entro Febbraio</p>	<p>Conoscenza delle unità di misura degli angoli, numero π.</p> <p>Conoscenza delle funzioni goniometriche e delle relazioni fra esse.</p> <p>Conoscenza delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche.</p> <p>Calcolo di espressioni goniometriche (O.M.casi semplici)</p> <p>Conoscenza e applicazione delle formule goniometriche</p> <p>Soluzione di equazioni e disequazioni goniometriche. (O.M. elementari)</p>	<p>1) Archi e angoli .</p> <p>2) Funzioni goniometriche e grafici. Funzioni goniometriche inverse.</p> <p>3) Relazioni fra funzioni goniometriche.</p> <p>4) Archi associati.</p> <p>5) Formule goniometriche.</p> <p>6) Equazioni e disequazioni goniometriche. (O.M. elementari)</p>	<p>Vol. 3 B</p> <p>Cap.12-13-14</p>
<p>TRIGONOMETRIA</p> <p>Entro Marzo</p>	<p>Conoscere e saper applicare i Teoremi sul triangolo rettangolo.</p> <p>Conoscere i Teoremi dei Seni e del Coseno.</p> <p>Saper applicare i teoremi per la risoluzione di problemi riguardanti i triangoli.</p>	<p>1) Teoremi sul triangolo rettangolo.</p> <p>2) Teoremi dei Seni e del Coseno.</p>	<p>Vol. 3 B</p> <p>Cap. 15</p>

<p>GEOMETRIA ANALITICA, IL PIANO CARTESIANO: LA RETTA, LE CONICHE</p> <p>Entro Aprile-Maggio</p>	<p>Conoscenza delle equazioni della retta, parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.</p> <p>Studio di fasci di circonferenze e di parabole.</p> <p>Capacità di risoluzione di problemi su rette e coniche anche con rappresentazione grafica</p>	<p>1) Punti sul piano cartesiano . La retta.</p> <p>2) Equazioni della parabola , della circonferenza dell'ellisse e dell'iperbole come luoghi geometrici di punti.</p>	<p>Vol. 3 A</p> <p>Cap. 4-5-6-7-8</p>
<p>STATISTICA DESCRITTIVA</p> <p>Entro Maggio</p>	<p>Rappresentare i dati statistici, utilizzare gli indici di posizione centrale e gli indici di variabilità.</p>	<p>1) Tabelle statistiche e loro rappresentazione.</p> <p>2) Indici di posizione centrale e indici di variabilità.</p> <p>3) Retta di regressione.</p>	<p>Vol. 3 B</p> <p>Cap. β1-β2</p>