

# PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA di MATEMATICA Anno Scolastico 2019/2020

## CLASSI: TERZE LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE

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

Testi in adozione:

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BLU VOLUME 3 ALFA + EBOOK, Sasso, Zanone, Ed Petrini, ISBN 9788849422863

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

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

<p><b>GONIOMETRIA FUNZIONI GONIOMETRICHE</b></p> <p><b>Entro Gennaio</b></p>	<p><b>Conoscenza delle unità di misura degli angoli, numero <math>\pi</math>.</b></p> <p><b>Conoscenza delle funzioni goniometriche e delle relazioni fra esse. Conoscenza delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche.</b></p> <p><b>Calcolo di espressioni goniometriche (O.M.casi semplici)</b></p> <p><b>Conoscenza e applicazione delle formule goniometriche</b></p> <p><b>Soluzione di equazioni e disequazioni goniometriche. (O.M. elementari)</b></p>	<p><b>1)Archi e angoli .</b></p> <p><b>2)Funzioni goniometriche e grafici. Funzioni goniometriche inverse.</b></p> <p><b>3) Relazioni fra funzioni goniometriche.</b></p> <p><b>4)Archi associati.</b></p> <p><b>5)Formule goniometriche.</b></p> <p><b>6)Equazioni e disequazioni goniometriche.(O.M. elementari)</b></p>	<p><b>Vol. 3 Tema D</b></p> <p><b>Unità 12</b></p> <p><b>Appunti forniti dal/dalla docente</b></p>
<p><b>TRIGONOMETRIA</b></p> <p><b>Entro Febbraio</b></p>	<p><b>Conoscere e saper applicare i Teoremi sul triangolo rettangolo.</b></p> <p><b>Conoscere i Teoremi dei Seni e del Coseno.</b></p> <p><b>Saper applicare i teoremi per la risoluzione di problemi riguardanti i triangoli.</b></p>	<p><b>1) Teoremi sul triangolo rettangolo.</b></p> <p><b>2)Teoremi dei Seni e del Coseno.</b></p>	<p><b>Appunti forniti dal/dalla docente</b></p>

<p><b>GEOMETRIA ANALITICA, IL PIANO CARTESIANO: LA RETTA, LE CONICHE</b></p> <p><b>Entro Aprile</b></p>	<p><b>Conoscenza delle equazioni della retta, parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.</b></p> <p>Studio di fasci di circonferenze e di parabole.</p> <p><b>Capacità di risoluzione di problemi su rette e coniche anche con rappresentazione grafica</b></p>	<p><b>1)Punti sul piano cartesiano . La retta.</b></p> <p><b>2)Equazioni della parabola , della circonferenza dell'ellisse e dell'iperbole come luoghi geometrici di punti.</b></p>	<p><b>Vol. 3 Tema B e Tema C</b></p> <p><b>Unità da 4 a 11</b></p>
---	--	---	--