

	 <p align="center">ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM02701I</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.gov.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D</p>	 <p align="center">CertINT® 2012</p>
 <p align="center">PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)</p>		

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2017/18

**Classe 4 Classico sez. A
Prof.ssa Silvana Castiglioni**

Libri in adozione: **L.Sasso**
Nuova matematica a colori – Edizione azzurra
volume 3 / volume 4
Petrini

GONIOMETRIA e TRIGONOMETRIA

1. Archi e angoli

Angoli e loro misura: gradi sessagesimali e radianti

2. Funzioni goniometriche

Circonferenza goniometrica - Seno e coseno di un angolo - Prima relazione fondamentale della goniometria - Tangente e cotangente, secante e cosecante di un angolo - Valori delle funzioni goniometriche di angoli di 30°, 60°, 45° - Grafico delle funzioni seno, coseno e tangente - Dominio di funzioni goniometriche - Espressione delle funzioni goniometriche di un angolo mediante una sola di esse

3. Archi associati

Archi supplementari - Archi che differiscono di mezzo giro - Archi opposti - Archi complementari

4. Identità, equazioni e disequazioni goniometriche

Identità - Equazioni / disequazioni elementari: risoluzione algebrica ed interpretazione grafica - Equazioni / disequazioni riconducibili ad elementari

5. Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli - Risoluzione di semplici problemi di geometria piana

FUNZIONI ESPONENZIALE e LOGARITMICA

1. Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali

Potenza con esponente reale di un numero reale positivo - Funzione esponenziale: grafico e proprietà - Equazioni e disequazioni esponenziali - Modelli esponenziali

2. Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche

Logaritmo: definizione - Proprietà dei logaritmi - Funzione logaritmica: grafico e proprietà - Semplici equazioni / disequazioni logaritmiche - Modelli logaritmici

GEOMETRIA ANALITICA

1. Circonferenza e parabola (revisione)

2. Ellisse

Definizione e proprietà - Condizioni per determinare l'equazione dell'ellisse

3. Iperbole

Iperbole riferita agli assi: definizione e proprietà

4. Riconoscimento di curve dall'espressione analitica e loro rappresentazione

- Posizione reciproca tra due curve e determinazione dei punti di intersezione - Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali mediante ausilio del grafico delle coniche

COMPLEMENTI DI ALGEBRA

1. Equazioni e disequazioni irrazionali: cenni

Busto Arsizio, 8 giugno 2018

L'insegnante
Silvana Castiglioni

I rappresentanti di classe: