



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it

Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	Alessandro Bettiga
DISCIPLINA	Matematica
CLASSE	3F

Argomenti trattati:

EQUAZIONI DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO, IRRAZIONALI E IN VALORE ASSOLUTO	<ul style="list-style-type: none">• Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo• Equazioni irrazionali e in valore assoluto• Disequazioni in valore assoluto• Disequazioni irrazionali
LE FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di funzione e sue caratteristiche• Tipologia delle funzioni: iniettiva, suriettiva, biiettiva• Funzione invertibile• Funzioni composte• Funzioni crescenti e decrescenti
LA RETTA	<ul style="list-style-type: none">• Ripasso di tutte le tematiche legate alla retta trattate l'anno precedente
TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di trasformazione geometrica• Definizione di isometria: traslazione, simmetria assiale, simmetria centrale• Equazioni caratterizzanti ciascuna isometria
LE CONICHE	<ul style="list-style-type: none">• Sezioni coniche• Definizione di coniche come luoghi geometrici:<ul style="list-style-type: none">• parabola con asse orizzontale e verticale,• circonferenza,• ellisse,• iperbole,• iperbole equilatera• Equazione canonica di ciascuna conica in forma esplicita ed implicita•

LA GONIOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di seno, coseno, tangente, cotangente di un angolo • Definizione di circonferenza goniometrica • Relazioni fondamentali della goniometria • Archi aventi un dato valore del seno, coseno, tangente, cotangente • Archi associati • Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente • Funzioni goniometriche inverse: arcoseno, arcocoseno, arcotangente • Formule di sottrazione, addizione, duplicazione, bisezione e parametriche • Equazioni e disequazioni goniometriche
LA TRIGONOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi relativi al triangolo rettangolo • Teorema della corda • Area di un triangolo • Teoremi relativi a un triangolo qualunque: teorema dei seni, teorema del coseno o di Carnot
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARIMICHE NUMERI COMPLESSI VETTORI (complementi) LUOGHI GEOMETRICI (complementi)	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni logaritmiche • Equazioni esponenziali • Disequazioni esponenziali e logaritmiche • Operazioni con numeri complessi • Rappresentazione del numero complesso • Operazioni e trasformazioni vettoriali • Proprietà delle rappresentazioni polari e logaritmiche

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

<i>Analisi dati Arpa</i>	<i>Sono stati analizzati i dati di alcune centraline Arpa, rielaborati e presentati</i>

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione	Approfondimento sugli studi di Leonardo da Vinci	Firenze	Visite distribuite su 3 giorni
Progetti ed iniziative			
Incontri con esperti			

Colico, 1/6/23

L'Insegnante.

