



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.

