



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	MATEMATICA CON INFORMATICA				
Classe	1AL	Indirizzo	LICEO LINGUISTICO ESABAC	Anno scolastico	2025/2026
Docente	C. FRAMARIN				

TESTI IN ADOZIONE

Colori della matematica edizione azzurra vol. 1, L. Sasso, DeA scuola Petrini

PROGRAMMA SVOLTO

Per ogni argomento trattato sono state dedicate diverse ore allo svolgimento di esercizi e problemi.

Numeri naturali e numeri interi

L'insieme N , rappresentazione e ordinamento, proprietà

Le operazioni in N : addizione e moltiplicazione, sottrazione e divisione

Potenze in N e loro proprietà

Espressioni numeriche

Multipli e divisori di un numero, numeri primi

Massimo comun divisore e minimo comune multiplo

Problemi che hanno come modello il calcolo di MCD e mcm

L'insieme Z , rappresentazione e ordinamento, proprietà

Valore assoluto di un numero intero

Le operazioni in Z

Potenze in Z e loro proprietà

Espressioni in Z

Numeri razionali e introduzione ai numeri reali

Le frazioni

Frazioni equivalenti, riduzione ai minimi termini, confronto tra frazioni

Operazioni tra frazioni

Dalle frazioni ai numeri decimali

Dai numeri decimali alle frazioni

L'insieme Q , rappresentazione e ordinamento, proprietà

Le operazioni e le potenze in Q

Potenze con esponente negativo

Introduzione ai numeri reali

Educazione civica: rapporti, proporzioni e percentuali, problemi con proporzioni e percentuali

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



Insiemi

Che cos'è un insieme

I simboli di appartenenza e non appartenenza

Insiemi uguali e insieme vuoto

Le rappresentazioni di un insieme (elencazione, Venn, proprietà caratteristica)

I sottoinsiemi e l'insieme delle parti

Intersezione, unione e differenza tra insiemi

Il complementare di un insieme

Proprietà delle operazioni tra insiemi e verifica di proprietà con i diagrammi di Venn

Il prodotto cartesiano

Educazione civica: gli insiemi come modello per risolvere problemi

Introduzione al calcolo letterale e monomi

Calcolo letterale ed espressioni algebriche

Valore numerico di un'espressione algebrica

Che cos'è un monomio

Forma normale, coefficiente e parte letterale, grado

Monomi simili, uguali, opposti

Addizione e sottrazione di monomi

Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi

M.C.D. e m.c.m. tra monomi

Calcolo letterale e monomi per risolvere problemi

Polinomi

Che cos'è un polinomio

Termini, forma normale e grado

Polinomi omogenei, ordinati, completi

Addizione e sottrazione tra polinomi

Moltiplicazione e divisione di un polinomio per un monomio

Moltiplicazione tra due polinomi

Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio

Polinomi per risolvere problemi

Geometria euclidea

L'impostazione assiomatico-deduttiva della geometria

I concetti primitivi e i primi assiomi

Semirette, segmenti e poligoni

Semipiani e angoli

Poligoni, diagonali, corde, formula per il numero di diagonali

Punto medio di un segmento

Classificazione degli angoli

Triangoli: terminologia e classificazione



PROGRAMMA SVOLTO

Segmenti notevoli di un triangolo
Criteri di congruenza dei triangoli
Proprietà dei triangoli isosceli
Disuguaglianze nei triangoli

Equazioni di primo grado numeriche intere

Equazioni e loro classificazione
Soluzioni di un'equazione
Grado di un'equazione
Equazioni determinate, impossibili e indeterminate
Equazioni equivalenti
Principi di equivalenza e loro conseguenze
Procedimento risolutivo
Equazioni con la legge di annullamento del prodotto
Problemi che hanno come modello equazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado numeriche intere e sistemi di disequazioni

Disequazioni e loro classificazione
Soluzioni di una disequazione
Rappresentazione dell'insieme delle soluzioni
Principi di equivalenza e loro conseguenze
Procedimento risolutivo
Disequazioni impossibili e sempre verificate
Problemi che hanno come modello disequazioni
Sistemi di disequazioni (verranno ripresi all'inizio della classe seconda)

Data	29/05/2026	Firma docente	Chiara Framarin
------	------------	---------------	-----------------