Istituto Superiore d'Istruzione “Carlo Piaggia” Viareggio
Liceo Artistico Audiovisivo e Multimediale

Anno scolastico 2025-2026
Classe 1 CLS
Materia MATEMATICA E INFORMATICA

Argomenti svolti

Primo quadrimestre

ALGEBRA:
NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI, NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI
L’insieme N, operazioni in N, potenze ed espressioni in N, multipli e divisori. L’insieme Z,operazioni in Z, potenze ed espressioni in Z. Le frazioni, il calcolo con le frazioni, rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali, rapporti, proporzioni e percentuali.
L’insieme Q dei numeri razionali, le operazioni e le potenze in Q. Dimostrazione irrazionalità $\sqrt{2}$

INSIEMI
Gli insiemi e le loro rappresentazioni, sottoinsiemi, intersezione, unione, differenza fra insiemi.

MONOMI E POLINOMI
Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, monomi, addizioni e sottrazioni di monomi, moltiplicazioni, potenze e divisioni di monomi, M.C.D. e m.c.m. tra monomi.

POLINOMI
Operazioni tra polinomi, prodotti notevoli (somma per differenza, il quadrato di un binomio, il quadrato di un trinomio, il cubo di un binomio). Triangolo di Tartaglia.

GEOMETRIA:
PIANO EUCLIDEO
I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea, le parti della retta, le poligonali, semipiani e angoli, poligoni.

DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA
La congruenza e i segmenti, la congruenza e gli angoli.

GEOMETRIA:
CONGRUENZA NEI TRIANGOLI
Proprietà dei triangoli, i criteri di congruenza, proprietà dei triangoli isosceli, disuguaglianze nei triangoli.

Secondo quadrimestre

ALGEBRA:
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
Principi di equivalenze per le equazioni, equazioni numeriche intere di primo grado, disuguaglianze numeriche, principi di equivalenze per le disequazioni, disequazioni numeriche intere di primo grado. Sistemi di disequazioni.

DIVISIBILITÀ TRA POLINOMI
Divisioni tra monomi e polinomi e tra due polinomi, la regola di Ruffini, il teorema del Resto e di Ruffini.

SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI
Raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante prodotti notevoli, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.

EDUCAZIONE CIVICA
Stimare con le potenze

Viareggio, 27 Maggio 2026