



Ministero dell'Istruzione

LICEO "P. L. NERVI – G. FERRARI"

P.zza S. Antonio – 23017 Morbegno (So)

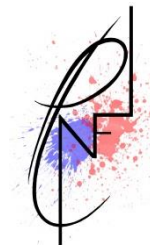
Indirizzi: Artistico, Linguistico, Scientifico, Scientifico - opz. Scienze applicate – Scienze Umane

email certificata: SOPS050001@pec.istruzione.it

email Uffici: ismorbegno@libero.it – sops050001@istruzione.it

Tel. 0342612541 - 0342610284 / Fax 0342600525 – 0342610284

C.F. 91016180142



PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2021/2022

Corso di studio: Liceo Artistico

Classe: 2B

Materia: Matematica

Docente: Davide Angelini

Libro di testo: I principi della matematica 2

PROGRAMMA SVOLTO

- **La fattorizzazione dei polinomi**

Raccoglimento a fattore comune (totale e parziale) - Prodotti notevoli (quadrato di binomio e di trinomio, cubo di binomio, differenze di quadrati, somma e differenza di cubi) - Il trinomio caratteristico - La divisione tra polinomi, il teorema del resto e la regola di Ruffini - La scomposizione mediante la ricerca dei divisori - M.C.D. e m.c.m. tra polinomi

- **Frazioni algebriche**

La semplificazione delle frazioni algebriche - Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni, espressioni con le frazioni - Equazioni numeriche frazionarie

- **Sistemi lineari di equazioni**

Sistemi lineari in due e tre incognite e relative tecniche risolutive (sostituzione, riduzione e confronto) - Problemi che si risolvono con i sistemi

- **Numeri reali**

Insiemi numerici $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$ - Numeri irrazionali e reali - Radicali e operazioni coi radicali - Razionalizzazione dei denominatori - Equazioni con i radicali - Cenni alle potenze con esponente frazionario

- **Geometria piana**

Poligoni e loro proprietà - Equivalenza tra figure piane e criteri di equivalenza tra poligoni - Teoremi di Pitagora e Euclide - risoluzione di problemi geometrici - Triangoli rettangoli con angoli di 45° , 30° e 60° - Teorema di Talete - Aree dei poligoni - Similitudine e criteri di similitudine

- **Geometria analitica**

Coordinate cartesiane - Definizione di funzione, dominio, codominio, immagine e contro immagine, proprietà - Grafico di una funzione - Punto medio di un segmento, distanza fra due punti - Equazione della retta, intersezione di rette, parallelismo e perpendicolarità - Fasci di rette

- **Probabilità**

Definizioni base

Morbegno, 05 giugno 2022

Il Docente
Davide Angelini

Il presente programma, inviato dalla segreteria ai rappresentanti di classe per presa visione e accettazione, è stato spuntato sul registro elettronico dagli stessi.