



Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci" Villafranca in Lunigiana

PROGRAMMA SVOLTO DI: Matematica

LICEO: Scienze Applicate

A.S. 2025/26

CLASSE: I

SEZ. BSA

DOCENTE: prof.ssa Silvia Barbieri

Libro di testo: "1 Matematica blu Terza edizione" Vol. 1 di Bergamini, Trifone, Barozzi; Ed.Zanichelli

I numeri naturali

I numeri naturali – Le quattro operazioni – Le potenze – Le espressioni con i numeri naturali – Le proprietà delle operazioni – Le proprietà delle potenze – I multipli e i divisori di un numero - Il MCD e il mcm.

I numeri interi

I numeri interi – L'addizione e la sottrazione – La moltiplicazione e la divisione – La potenza – Le leggi di monotonia – Le espressioni con i numeri interi.

I numeri razionali e i numeri reali

Dalle frazioni ai numeri razionali – La rappresentazione e il confronto di numeri razionali -Le operazioni in $\mathbb{Q}$ – Le potenze con esponente intero negativo – I numeri razionali e i numeri decimali – Le espressioni con i numeri razionali e decimali - I numeri reali – Le frazioni e le proporzioni – Le percentuali.

Gli insiemi e la logica

Che cos'è un insieme – Le rappresentazioni di un insieme – I sottoinsiemi – Le operazioni con gli insiemi – L'insieme delle parti e la partizione di un insieme.

I monomi

Che cosa sono i monomi – Le operazioni con i monomi – Le espressioni con i monomi.

I polinomi

Che cosa sono i polinomi – Le operazioni con i polinomi – Le espressioni con i polinomi – Problemi con i polinomi- I prodotti notevoli – Le espressioni con i prodotti notevoli - Le funzioni polinomiali – La divisione tra polinomi – La regola di Ruffini – Il teorema del resto – Il teorema di Ruffini.

Le equazioni lineari intere

Le identità – Le equazioni – I principi di equivalenza – Le equazioni numeriche intere – Problemi risolvibili con equazioni.

La scomposizione in fattori

La scomposizione in fattori dei polinomi – I polinomi riducibili e irriducibili – I metodi di scomposizione dei polinomi – Il raccoglimento a fattor comune – La scomposizione di particolari trinomi di secondo grado – La scomposizione riconducibile ai prodotti notevoli – La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini – Il MCD e il mcm fra polinomi.

Le frazioni algebriche

Le frazioni algebriche – Le frazioni equivalenti e la semplificazione – Le operazioni con le frazioni algebriche.

Le equazioni di primo grado fratte

Cenni e primi esercizi

Villafranca L, 10 giugno 2026

Il docente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Fabiani', written over a horizontal line.