



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "E. De Nicola"
Via Saint Denis, 200 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Anno scolastico 2024/25
PROGRAMMA SVOLTO
- CLASSI 1^a - 2^a - 3^a - 4^a

DOCENTE: ANNA RUSSO Materia: MATEMATICA classe 2DL

ARGOMENTI e TEMI TRATTATI

LIBRI DI TESTO: L. Sasso COLORI DELLA MATEMATICA edizione azzurra volume 2
L. Sasso COLORI DELLA MATEMATICA edizione azzurra volume 1

Scomposizione di polinomi

Polinomi riducibili e irriducibili

Il raccoglimento totale

Il raccoglimento parziale

Scomposizione mediante prodotti notevoli

Riconoscimento di prodotti notevoli

Somme e differenze di cubi

Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado

Equazioni di primo grado numeriche intere

Definizione di equazione

Le soluzioni di un'equazione

Equazioni determinate, impossibili, indeterminate

Procedimento risolutivo di un'equazione numerica intera di primo grado

Risoluzione di equazioni applicando la legge di annullamento del prodotto

Frazioni algebriche

Definizione di frazione algebrica

Il dominio di una frazione algebrica

Frazioni algebriche equivalenti

Il segno dei termini di una frazione algebrica

Semplificazione di frazioni algebriche

Addizione e sottrazione tra frazioni algebriche aventi lo stesso denominatore

Addizione e sottrazione tra frazioni algebriche aventi denominatori diversi

Moltiplicazione tra frazioni algebriche

Elevamento a potenza di frazioni algebriche

Divisione tra frazioni algebriche

Equazioni frazionarie

La risoluzione di un'equazione frazionaria

Equazione frazionaria determinata

Equazione frazionaria impossibile

Equazione frazionaria indeterminata

Disequazioni frazionarie

Richiami sulle disequazioni di primo grado

Procedimento risolutivo di una disequazione frazionaria

Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori

Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie o di grado superiore al primo

Rette nel piano cartesiano

Richiami sul piano cartesiano

Distanza tra due punti

Distanza tra due punti aventi la stessa ascissa

Distanza tra due punti aventi la stessa ordinata

Caso generale

Punto medio di un segmento

La funzione lineare

Il grafico della funzione lineare
Punti di intersezione con gli assi
Il significato dei coefficienti m e q
L'equazione della retta nel piano cartesiano
Rette parallele agli assi cartesiani
Rette passanti per l'origine
Rette in posizione generica
L'equazione generale della retta nel piano cartesiano
Rette parallele e posizione reciproca di due rette
Rette perpendicolari
Come determinare l'equazione di una retta
Retta passante per un punto e parallela a una retta data
Retta passante per un punto e perpendicolare a una retta data
Fascio proprio di rette
Retta passante per due punti
Sistemi lineari
Introduzione ai sistemi
Metodo di sostituzione
Metodo del confronto
Metodo di addizione e sottrazione
Metodo di Cramer e criterio dei rapporti

Compiti e indicazioni di lavoro estivo per tutta la classe:

Riguardare la teoria e gli esercizi svolti durante le lezioni
Leggere attentamente gli esercizi guida contenuti nel libro di testo annotando la sequenza dei passaggi da effettuare e provare a ripeterli, confrontando i metodi spiegati/svolti durante le esercitazioni in classe
Svolgere le prove di autoverifica contenute alla fine di ogni capitolo
Cercare di acquisire un linguaggio sempre più specifico della materia, aiutandosi con le sintesi indicate nei percorsi delle idee presenti alla fine di ogni capitolo

Sesto San Giovanni, 9/06/2025 **Il Programma è stato letto e condiviso dagli studenti della classe.**

LA DOCENTE

Anna Russo