

PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA MATEMATICA

CLASSE I A ELE

DOCENTE CATERA DOMENICO

CODOCENTE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
119 (3 ed. civ.)				

CONTENUTI

NUMERI NATURALI

- L'insieme N dei numeri naturali e il loro ordinamento
- Le quattro operazioni in N
- Potenze e loro proprietà
- Proprietà delle potenze
- Espressioni in N
- Numeri primi e scomposizione in fattori primi
- MCD e mcm tra numeri naturali

NUMERI INTERI

- L'insieme Z dei numeri interi e il loro ordinamento
- Le quattro operazioni in Z
- Potenze e loro proprietà

- Proprietà delle potenze in \mathbb{Z}
 - . Potenza ad esponente negativo
- Espressioni in \mathbb{Z}

NUMERI RAZIONALI

- Frazioni improprie, proprie, apparenti .
- Proprietà invariantiva
- Proprietà delle potenze in \mathbb{Q}
- percentuali e proporzioni
- Proprietà fondamentali delle proporzioni
- Esercizi e problemi con le percentuali e le proporzioni

MONOMI

Nozioni fondamentali

- Definizione di monomio
- Monomi in forma normale
- Monomi uguali, monomi simili, monomi opposti
- Grado di un monomio
- Operazioni tra monomi
- MCD e mcm di due o più monomi

POLINOMI

Nozioni fondamentali

- Definizione di polinomio
- Polinomio in forma normale
- Grado di un polinomio
- Polinomio omogeneo, ordinato, completo
- Operazioni con i polinomi
- Somma algebrica di polinomi
- Prodotto di un monomio per un polinomio
- Divisione tra un polinomio e un monomio
- Divisione tra un polinomio e un polinomio
- Prodotto tra polinomi
- Prodotti notevoli : Quadrato di Binomio, Cubo di Binomio, Quadrato di trinomio, Somma per Differenza, Somma e Differenza tra due Cubi
- MCD ed mcm tra polinomi

FATTORIZZAZIONE

- Introduzione alle scomposizioni
- Raccoglimenti a fattori totali e parziali
- Trinomio caratteristico caso $a=1$
- Scomposizioni mediante prodotti notevoli : Quadrato di Binomio, Cubo di Binomio, Quadrato di trinomio, Somma per Differenza, Somma e Differenza tra due cubi

- Zero di un Polinomio
- Regola di Ruffini per fattorizzare un polinomio

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Definizione di equazione
- Grado e soluzioni di una equazione
- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni di primo grado intere
- Equazioni determinate, impossibili e indeterminate
- Equazioni intere a coefficienti frazionari

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Definizione di disequazione
- Grado e soluzioni di una disequazione
- Principi di equivalenza per le disequazioni
- Disequazioni di primo grado intere
- Disequazioni intere a coefficienti frazionari
- Disequazioni determinate, impossibili e indeterminate

SISTEMI DI DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Sistema determinato, indeterminato, impossibile

EDUCAZIONE CIVICA

- Visione video sui giochi aleatori

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Recupero in itinere sugli argomenti svolti

Varese, li 07/06/2024

Il codocente

Il docente PROF. CATERA DOMENICO

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti

dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.
39/1993