

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "L. da Vinci" Fasano (BR)	
	PROGRAMMA A.S. 2023-2024	

Disciplina: Matematica
Classe: 2 Sezione: A Indirizzo: Classico
Docente: Convertini Donato
Testi: Leonardo Sasso Colori della matematica - Edizione azzurra-Editore Petrini - Vol. 2

CONTENUTI
ALGEBRA
<u>STATISTICA</u> Statistica: medie varie, deviazione standard e scarto quadratico medio.
<u>FUNZIONI</u> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni: definizioni, dominio, codominio. Funzioni biunivoche • Funzione proporzionalità diretta e inversa. Funzione lineare. • Funzione proporzionalità quadratica
<u>RADICALI</u> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione. Proprietà invariante. • Prodotto di due o più radicali. • Divisione di due o più radicali. • Potenza di un radicale. • Somma algebrica di più radicali. • Prodotto e potenza di binomi formati da somma algebrica di radicali. • Radice di radice. • Portar fuori da un radicale. • Razionalizzazione di radicali
<u>GEOMETRIA ANALITICA: RETTE</u> <ul style="list-style-type: none"> • Piano cartesiano. Punti • Distanza tra 2 punti. Punto medio tra 2 punti. • Retta sul piano cartesiano: coefficiente angolare. Rappresentazione sul piano cartesiano • Retta passante per 2 punti. • Fascio di rette passanti per un punto. • Distanza punto-retta

SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1° GRADO AD UNA INCOGNITA

- Sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- Risoluzione con i vari metodi: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer, grafico.

FRAZIONI ALGEBRICHE

- Semplificazione di frazioni algebriche.
- Riduzione di frazioni algebriche allo stesso denominatore.
- Operazioni con le frazioni algebriche: somma algebrica, prodotto, divisione.

EQUAZIONI DI 1° GRADO AD UNA INCOGNITA

- Equazioni numeriche intere.
- Equazioni numeriche fratte.
- Equazioni letterali.

DISEQUAZIONI DI 1° GRADO

- Disequazioni di 1° grado e loro metodo di soluzione: algebrico, grafico, insiemistico.
- Sistemi di disequazioni di 1° grado
- Disequazioni frazionarie e disequazioni prodotto.

GEOMETRIA

- Parallelogrammi: definizione e teoremi fondamentali.
- Parallelogrammi particolari : rettangolo, quadrato, rombo. Trapezi.
- Fasci di rette parallele.
- Teorema di Talete e sue conseguenze
- Equivalenza ed equiestensione
- Similitudini fra figure. Criteri di similitudine dei triangoli e conseguenze.

EDUCAZIONE CIVICA DIGITALE

- Privacy on line
- Privacy e GDPR
- Cosa è il C.A.D.
- C.A.D. e suoi articoli principali
- Social web ed Haters
- Social e loro utilizzo; social e odiatori: come difendersi
- Legalità e illegalità in rete
- Reati in rete e loro conseguenze
- Rete internet e sue negatività
- Legge cyberbullismo

Data, 07/06/2024

Alunni

Il docente
Donato Convertini