

Programma finale di Matematica - Classe III F

Insegnante: Prof. Roberto Dragoni

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- Ripasso di equazioni/disequazioni di primo, secondo grado e di grado superiore e fratte, sistemi di disequazioni
- Le equazioni e disequazioni in valore assoluto
- Le equazioni e disequazioni irrazionali

FUNZIONI

- Le funzioni e le loro caratteristiche
- Le funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
- Funzione inversa
- Proprietà delle funzioni
- Funzioni composte
- Trasformazioni geometriche e grafici

SUCCESSIONI e PROGRESSIONI

- Successioni numeriche

PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- Punti e segmenti
- Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo
- Rette nel piano cartesiano
- Posizione reciproca di due rette
- Distanza di un punto da una retta
- Luoghi geometrici e retta
- Fasci di rette

PARABOLA

- La parabola e la sua equazione
- La parabola con asse parallelo all'asse x
- Parabola e funzioni
- Parabola e trasformazioni geometriche
- Rette e parabole
- Determinare l'equazione di una parabola
- Fasci di parabole

CIRCONFERENZA

- La circonferenza e la sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Posizione di due circonferenze
- Fasci di circonferenze

ELLISSE

- L'ellisse e la sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse
- Ellisse e trasformazioni geometriche

IPERBOLE

- L'iperbole e la sua equazione
- Iperboli e rette
- Determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole traslata
- Iperbole equilatera

ESPONENZIALI

- Le potenze con esponente reale
- La funzione esponenziale
- Le equazioni esponenziali
- Le disequazioni esponenziali

LOGARITMI

- La definizione di logaritmo
- Le proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmica
- Le equazioni logaritmiche
- Le disequazioni logaritmiche
- Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali
- Dominio e segno di funzioni con esponenziali e logaritmi
- Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili graficamente
- Grafici deducibili