

Programma svolto di Matematica

Classe: III G

Docente: Valentina Borro

Equazioni e disequazioni irrazionali

- Equazioni: tecniche risolutive (metodo con la verifica delle soluzioni, metodo con le condizioni di accettabilità)
- Disequazioni con una o più radici

Funzioni

- Definizione, dominio, immagine, controimmagine, segno, grafico
- Funzioni pari e dispari, crescenti e decrescenti
- Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzione inversa

Retta

- Distanza tra due punti, punto medio, baricentro
- Funzioni lineari a tratti
- Equazione della retta, rette parallele e perpendicolari. Distanza punto retta
- Fascio proprio e improprio di rette

Circonferenza

- Equazione della circonferenza, centro e raggio
- Rette secanti, tangenti, esterne ad una circonferenza
- Posizioni reciproche tra due circonferenze
- Fasci di circonferenze

Parabola

- Equazione della parabola, vertice e asse
- Rette secanti, tangenti, esterne ad una parabola
- Fasci di parabole

Ellisse e Iperbole

- Equazioni dell'ellisse e dell'iperbole
- Ellisse traslata
- Iperbole equilatera e funzione omografica
- Iperbole traslata
- Posizioni reciproche tra retta ed ellisse o iperbole

Coniche

- Grafici di alcune funzioni irrazionali
- Risoluzione di equazioni, disequazioni e sistemi per via grafica
- Esercizi di riepilogo sulle coniche

Funzione esponenziale

- Definizione e grafico
- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Modelli di applicazione alla realtà

Funzione logaritmica

- Definizione e grafico
- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Modelli di applicazione alla realtà

Firme _____

Valentina Borro _____