



Programma di matematica 3BS

Anno scolastico 2024/2025

Prof. Scognamiglio Anna

Ripasso degli argomenti: Equazioni e disequazioni di secondo grado, intere e fratte. Sistemi di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo risolubili con la scomposizione.

Equazioni e disequazioni col valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali. Risoluzioni anche con i grafici

Funzioni: definizione di funzione, rappresentazione di grafici di funzioni per punti, funzioni iniettive e suriettive, riconoscere funzioni e proprietà attraverso il grafico. Calcolo del dominio di una funzione.

Rette nel piano cartesiano: Distanza tra due punti e punto medio. Retta come rappresentazione di una funzione lineare, equazione esplicita e implicita, fascio di rette per un punto, retta per due punti, rette parallele e perpendicolari. Significato del coefficiente angolare e dell'intercetta.

Trasformazioni: simmetria centrale, simmetria assiale rispetto a rette parallele agli assi, alle bisettrici e alle rette generiche, traslazione di vettore v . Trasformate delle curve precedentemente studiate.

Parabola: Le parabole con vertice nell'Origine e con asse parallelo agli assi. Come determinare l'equazione della parabola, la parabola e la retta, la parabola e le funzioni. Fascio di parabole, metodo del fascio.

Circonferenza: Equazione della circonferenza. La circonferenza e la retta, come determinare l'equazione di una circonferenza. Fasci di circonferenze

Ellisse: ellisse come luogo di punti, equazione dell'ellisse: assi ed eccentricità. Ellissi e rette. Determinare l'equazione di un'ellisse

Iperbole: Iperbole e sua equazione, iperbole e rette. Determinare l'equazione di un'iperbole. Iperbole traslata, equilatera, funzione omografica.

Funzioni esponenziali: grafico e proprietà delle funzioni esponenziali. Equazioni e disequazioni esponenziali.

Prof. Anna Scognamiglio