



Anno Scolastico 2022/23

Prof. Andrea Vailati

Classe 3 BTG

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

LIBRI DI TESTO: “Matematica Multimediale. Bianco con TUTOR” vol.2 di Bergamini-Barozzi, Zanichelli

Equazioni di secondo grado

Definizione di equazione di II grado e sua forma normale

Formula risolutiva delle equazioni di II grado

Discriminate e numero delle soluzioni delle equazioni di II grado

Equazioni incomplete e loro procedimenti risolutivi

Problemi risolubili con equazioni di II grado

Equazioni di II grado fratte

Disequazioni di primo grado intere, disequazioni fratte

Definizione di disequazione e delle sue soluzioni

Disequazioni equivalenti e principi di equivalenza per le disequazioni

Intervalli in $\mathbb{R}$ e loro rappresentazioni

Sistemi di disequazioni

Disequazioni fratte

Problemi risolubili con disequazioni di I grado

Problemi di geometria analitica: la parabola e l'iperbole

Parabola come luogo geometrico dei punti e sua equazione cartesiana

Coordinate del vertice e rappresentazione della parabola sul piano cartesiano

Intersezioni della parabola con l'asse delle ascisse

Sistemi di II grado

Posizione reciproca tra retta e parabola

Equazione cartesiana dell'iperbole

Posizione reciproca tra retta e iperbole

Disequazioni di secondo grado intere e fratte

Procedimento grafico per la risoluzione delle disequazioni di II grado con la parabola

Disequazioni di II grado fratte

Sistemi di disequazioni di II grado

Funzione esponenziale

Definizione di funzione esponenziale

Rappresentazione della funzione esponenziale con base $a > 1$ o $0 < a < 1$

Risoluzione di semplici equazioni esponenziali

Funzione logaritmica

Definizione di logaritmo

Rappresentazione della funzione logaritmica con base $a > 1$ o $0 < a < 1$

Proprietà dei logaritmi

Risoluzione di semplici equazioni logaritmiche