

Libro di testo

Bergamini, Barozzi, Trifone "Manuale blu 2.0 di matematica" con Tutor Volumi 3A Plus e 3B Plus - Seconda edizione – Editore Zanichelli.

Modulo 1: Equazioni e disequazioni

Disequazioni e principi di equivalenza. Disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali

Modulo 2: Funzioni

Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni inverse. Proprietà delle funzioni. Funzioni composte. Trasformazioni geometriche e grafici.

Modulo 3: Piano cartesiano e retta

Coordinate nel piano. Lunghezza di un segmento. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano. Rette parallele e rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici e rette. Fasci di rette

Modulo 4: Parabola

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

Modulo 5: Circonferenza

Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze. Fasci di circonferenze

Modulo 6: Ellisse

Ellisse e sua equazione. Ellissi e rette. Determinare l'equazione di un'ellisse. Ellisse e trasformazioni geometriche.

Modulo 7: Iperbole

Iperbole e sua equazione. Iperboli e rette. Determinare l'equazione di una iperbole. Iperbole traslata. Iperbole equilatera.

Modulo 8: Esponenziali

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali

Modulo 9: Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.