

Liceo Scientifico Statale “Carlo Cattaneo”

Anno Scolastico 2021/2022

Docente: **Silvia Coscia**

Materia e classe: **MATEMATICA II D**

Testo: *Bergamini Barozzi Matematica multimediale blu vol. 2 Zanichelli*

Aritmetica e algebra Insieme dei numeri reali

Disequazioni: disequazioni di primo grado, sistemi di disequazioni, disequazioni fratte, equazioni e disequazioni con valore assoluti

Sistemi: sistemi di equazioni di primo grado. Risoluzione con metodo di sostituzione, confronto, riduzione Cramer

Radicali : proprietà ed operazioni (finalizzate soprattutto alla risoluzione delle equazioni e delle disequazioni di 1° e 2° grado) Operazioni con i radicali

Relazioni e funzioni

Sistemi con tre equazioni e tre incognite

Disequazioni di 1° grado intere e fratte, sistemi di disequazioni

Funzioni lineari

Equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo numeriche intere e fratte. Funzione quadratica.

Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano

Disequazioni di 2° grado. Risoluzione grafica

Sistemi di 2° grado (metodo di sostituzione) Problemi vari (introduzione del concetto di modello matematico)

Problemi di ottimizzazione (con la parabola)

Geometria

Criteri di congruenza di triangoli

Circonferenza e cerchio: proprietà e teoremi

Il piano cartesiano ed il metodo delle coordinate Studio della retta nel piano cartesiano fino a perpendicolarità e parallelismo

Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza con relativi teoremi

Equivalenza delle superfici piane

Teoremi di Euclide e di Pitagora Concetto di misura Teorema di Talete

Problemi algebrici e geometrici con applicazione dei teoremi

Torino, 3 giugno 2022

Prof. S. Coscia