

LICEO SCIENTIFICO STATALE “Michelangelo” CAGLIARI
Programma svolto di MATEMATICA a.s. 2018-2019 Classe 3[^]Dsa

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Disequazioni e principi di equivalenza. Intervalli. Disequazioni equivalenti. Disequazioni di primo grado. Studio del segno di un prodotto. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo risolubili con scomposizioni in fattori, biquadratiche, binomie e trinomie. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

PIANO CARTESIANO E RETTA

Coordinate nel piano. Lunghezza di un segmento. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano. Equazione della retta in forma implicita. Rette parallele agli assi. Retta passante per l'origine. Coefficiente angolare. Retta generica. Equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto. Coefficiente angolare note le coordinate di due punti. Retta passante per due punti. Rette parallele e rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici. Asse di un segmento. Bisettrici degli angoli formati da due rette. Fasci di rette. Fascio improprio. Fascio proprio. Fasci generati da due rette.

PARABOLA

Parabola come luogo geometrico. Parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine. Dall'equazione al grafico. Concavità e apertura della parabola. Parabola con asse parallelo all'asse delle y. Equazione e vertice. Asse, fuoco e direttrice. Posizione di una retta rispetto a una parabola. Rette tangenti a una parabola. Area del segmento parabolico. Determinare l'equazione di una parabola.

CIRCONFERENZA, ELLISSE

Circonferenza come luogo geometrico. Equazione della circonferenza. Coordinate del centro e misura del raggio. Rappresentazione di una circonferenza. Ellisse come luogo geometrico. Equazione canonica dell'ellisse.

Cagliari, 9 giugno 2019

Alunni

Docente
Anna Marcialis