

MATERIA: **MATEMATICA** – DOCENTE: **ANTONIO ZUCCA****PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO NELL'A. S. 2021/2022****RIPASSO**

Proprietà delle potenze, proprietà dei radicali, prodotti notevoli, equazioni di secondo grado, scomposizione di un trinomio di secondo grado, disequazioni razionali intere di primo e di secondo grado, sistemi di equazioni lineari, sistemi di disequazioni di primo grado ad una incognita, equazioni fratte di primo grado.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Disequazioni di secondo grado, equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo risolubili attraverso la fattorizzazione di polinomi, disequazioni fratte, equazioni e disequazioni irrazionali, equazioni e disequazioni con valori assoluti.

FUNZIONI

Caratteristiche delle funzioni, dominio, codominio, insieme immagine, grafico di funzione per punti, classificazione delle funzioni, funzioni uguali, zeri e segno di una funzione,

PIANO CARTESIANO E RETTA

Piano cartesiano e retta, distanza fra due punti, calcolo dell'area di un triangolo con vertici noti, punto medio di un segmento, equazione della retta in forma implicita, il coefficiente angolare di una retta, equazione della retta in forma esplicita, coefficiente angolare e pendenza, retta passante per due punti, determinazione del coefficiente angolare di una retta note le coordinate di due suoi punti, equazione di una retta passante per due punti, posizione reciproca fra due rette, condizione di parallelismo fra rette, condizione di perpendicolarità fra rette, fascio proprio e fascio improprio di una retta (cenni).

PARABOLA

La parabola come luogo geometrico, grafico della parabola, Parabola con vertice nell'origine e asse di simmetria coincidente con l'asse x, come tracciare la parabola conoscendo il fuoco e la direttrice, come tracciare la parabola conoscendo la sua equazione, come ricavare l'equazione della parabola conoscendo il parametro p o il parametro a, concavità della parabola e segno del parametro, parabola con asse coincidente con l'asse x: nota la direttrice e il fuoco ricavare l'equazione e viceversa, parabola con vertice nell'origine e con asse coincidente con l'asse y, nota l'equazione della parabola saper ricavare il fuoco, la direttrice e il vertice, noti il fuoco e la direttrice saper ricavare l'equazione della parabola, posizione di una retta rispetto ad una parabola, ricerca dei punti di intersezione fra una parabola e una retta.

CIRCONFERENZA

La circonferenza come luogo geometrico, equazione della circonferenza, noti il centro e il raggio ricavare l'equazione della circonferenza (e viceversa), posizione di una retta rispetto ad una circonferenza.

ELLISSE

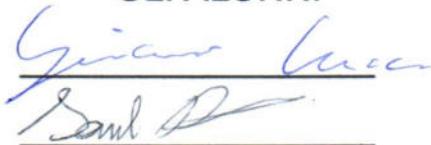
L'ellisse come luogo geometrico, fuochi, semiassi, equazione, l'ellisse con i fuochi sull'asse x, posizione di una retta rispetto ad un'ellisse,

IPERBOLE

L'iperbole come luogo geometrico, caratteristiche dell'iperbole (fuochi, vertici, asse trasverso e non trasverso, asintoti), come procedere per tracciare l'iperbole.

Cagliari, 6 giugno 2022

GLI ALUNNI



IL DOCENTE

