

Docente: Luigi Remotti

Classe 2F

a.s. 2017/2018

ALGEBRA

- Ripasso del programma di algebra del I anno, in particolare delle equazioni di primo grado intere e delle frazioni algebriche
- Equazioni di primo grado fratte, equazioni letterali
- Disequazioni di primo grado intere, fratte, letterali
- Sistemi di disequazioni di primo grado

SISTEMI LINEARI

- Sistemi di due equazioni in due incognite
- Metodo di sostituzione
- Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
- Metodo del confronto
- Metodo della combinazione lineare - riduzione
- Metodo di Cramer (calcolo matriciale)
- Applicazioni a problemi vari e di geometria

RADICALI

- Numeri reali
- Radici quadrate, radici cubiche, radici ennesime
- Proprietà invariantiva dei radicali
- Moltiplicazione e divisione tra radicali
- Potenza e radice di un radicale
- Addizione e sottrazione di radicali
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Equazioni e sistemi con coefficienti irrazionali

RELAZIONI E FUNZIONI

PIANO CARTESIANO e RETTA

- Le coordinate di un punto su un piano
- I segmenti nel piano cartesiano: punto medio e distanza tra due punti
- Rette e rappresentazione grafica
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Rette passanti per un punto e per due punti
- La distanza di un punto da una retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione di un'equazione incompleta e completa di secondo grado
- Relazioni fra le radici ed i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Equazioni parametriche
- Funzione quadratica e parabola

- La funzione $y=ax^2 +bx+c$
- Zeri della funzione quadratica
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di secondo grado

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E I SISTEMI DI DISEQUAZIONI

- Disequazioni di secondo grado : risoluzione algebrica e grafica
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni

GEOMETRIA EUCLIDEA

CIRCONFERENZA E POLIGONI

- Luoghi geometrici
- Circonferenza e cerchio
- Teoremi sulle corde
- Posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza
- Posizioni di una circonferenza rispetto ad un'altra circonferenza
- Angoli alla circonferenza e angoli al centro
- Tangenti ad una circonferenza da un punto esterno
- Punti notevoli di un triangolo

L'insegnante

Gli studenti