PROGRAMMA DI MATEMATICA
2025/2026

Classe 2 **ASA**
liceo scientifico indirizzo scienze applicate
PRIMO QUADRIMESTRE:

RIPASSO: equazioni di primo grado fratte e letterali con discussione

disequazioni di primo grado intere e fratte e sistemi di disequazioni lineari
PROGRAMMA SVOLTO: -

-**sistemi di equazioni lineari**:

introduzione ai sistemi, metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di addizione e sottrazione, metodo di Cramer, criterio dei rapporti, sistemi letterali lineari, sistemi frazionari, sistemi lineari di tre incognite e tre equazioni

Piano cartesiano

punti e i segmenti punto medio, distanza tra due punti
Rette nel piano cartesiano : equazione passante per l'origine ed equazione generale della retta grafico della funzione lineare
Le rette e i sistemi lineari condizioni di parallelismo e perpendicolarità La distanza di un punto da una retta
I fasci di rette

Radicali e numeri Reali

La radice ennesima, il confronto e la semplificazione e la proprietà invariantiva dei radicali
operazioni di moltiplicazione,divisione,potenza,estrazione di radice dei radicali
trasporto sotto e fuori dal segno di radice
addizione e sottrazione radicali simili,razionalizzazione di un denominatore
le potenze con esponente razionale
equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali

Geometria : condizione di parallelismo tra rette
parallelogrammi e loro proprietà

SECONDO QUADRIMESTRE:

Equazioni di secondo grado

introduzioni alle equazioni di secondo grado, equazioni di secondo grado intere , frazionarie e letterali, relazioni tra soluzioni e coefficienti, scomposizione di un trinomio di secondo grado, equazioni parametriche
problemi risolvibili con equazioni di secondo grado
la parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.-

Equazioni di grado superiore al secondo

equazioni monomie, binomie e trinomie,
equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori e con Ruffini

Disequazioni non lineari

richiami sulle disequazioni lineari intere e fratte, disequazioni di secondo grado, disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di grado superiore al primo, sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di grado superiore al primo,

Sistemi di equazioni non lineari

Sistemi di secondo grado:interpretazione grafica dei sistemi di secondo grado
retta e parabola
Sistemi di grado superiore al secondo e sistemi simmetrici

GEOMETRIA

I

circonferenza e cerchio: luoghi geometrici, circonferenza e cerchio, corde e loro proprietà, parti della circonferenza e del cerchio, retta e circonferenza, posizione reciproca di due circonferenze, angoli alla circonferenza e al centro

poligoni inscritti e circoscritti
i quadrilateri: trapezi, parallelogrammi,rettangoli,rombi,quadrati
teoremi di Pitagora e di Euclide: teorema di Pitagora con applicazione, teoremi di Euclide con applicazioni
Problemi geometrici risolvibili per via algebrica con i teoremi di Pitagora e di Euclide

INSEGNANTE Gloria D'Alessandro

I rappresentanti di classe
in data 3 giugno il programma è stato condiviso con gli studenti