

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE  
 Anno scolastico 2020/2021

Classe	2A AFM
Disciplina	MATEMATICA
Docente	CAGLIARI MOIRA
Data	10/05/2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Sistemi lineari</b>  Sistemi a due equazioni in due incognite  I 4 metodi di risoluzione  Sistemi a tre equazioni in tre incognite	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati  Risolvere un sistema con il metodo di sostituzione  Risolvere un sistema con il metodo del confronto  Risolvere un sistema con il metodo di riduzione  Risolvere un sistema con il metodo di Cramer  Risolvere sistemi numerici fratti  Risolvere e discutere sistemi letterali  Risolvere sistemi di tre equazioni in tre incognite

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Radicali in R</b>  Le radici  I radicali e le loro operazioni	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico	Applicare la definizione di radice ennesima  Determinare le condizioni di esistenza di un radicale  Semplificare, ridurre allo stesso indice e

La razionalizzazione		<p>confrontare tra loro radicali numerici e letterali</p> <p>Eseguire operazioni con i radicali</p> <p>Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice</p> <p>Semplificare espressioni con i radicali</p> <p>Razionalizzare il denominatore di una frazione</p> <p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni a coefficienti irrazionali</p> <p>Eseguire calcoli con potenze a esponente razionale</p>
----------------------	--	---

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Piano cartesiano e retta</b>  Il piano cartesiano e le coordinate del piano  Distanza, punto medio e baricentro  Le tipologie di rette  La distanza di un punto da una retta  I fasci di rette	Analizzare e interpretare dati e grafici  Costruire e utilizzare modelli  Risolvere problemi  Operare con le rette nel piano dal punto di vista della geometria analitica	Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa  Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi  Stabilire la posizione di due rette: se sono incidenti, parallele o perpendicolari  Operare con i fasci di rette

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Equazioni di secondo grado e la parabola</b>  La risoluzione di una equazione di secondo grado  La funzione quadratica e la parabola	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado  Risolvere equazioni numeriche di secondo grado

Le relazioni tra le radici e i coefficienti  Regola di Cartesio  Scomposizione di un trinomio	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Calcolare la somma e il prodotto delle radici di un'equazione di secondo grado senza risolverla  Scomporre trinomi di secondo grado
---	---	---

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Disequazioni</b>  Le disequazioni lineari  Le disequazioni di secondo grado  I metodi grafici risolutivi	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Risolvere e interpretare graficamente disequazioni lineari  Studiare il segno di un prodotto  Studiare il segno di un trinomio di secondo grado  Risolvere disequazioni di secondo grado intere, rappresentarne le soluzioni e interpretarle  Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo  Risolvere disequazioni fratte

## Materiale

Libro di testo, fotocopie di altri testi scolastici, eventuale materiale digitale.

## Verifica e valutazione

- Verifiche formative;
- Verifiche sommative;

Pordenone, 10/05/2021

La docente

Cagliari Moira