



PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2023/2024

DOCENTE: **Prof.ssa LINDA CICIRELLO** CLASSE: **2R GMS**
DISCIPLINA: **MATEMATICA**

TESTO ADOTTATO: **Matematica multimediale.rosso con tutor, volume2, Zanichelli**

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI

ARGOMENTI TRATTATI	ABILITA' DA SVILUPPARE
SISTEMI LINEARI <ul style="list-style-type: none">• Equazioni con due incognite.• Sistemi di equazioni.• Risoluzione algebrica di un sistema lineare in due• incognite: il metodo di sostituzione, il metodo del confronto, il metodo di riduzione e la regola di Cramer• Problemi algebrici e geometrici con le equazioni e due incognite	<ul style="list-style-type: none">• Saper determinare le soluzioni di un'equazione lineare in due incognite.• Comprendere il concetto di sistema di equazioni.• Acquisire i metodi algebrici di risoluzione di un sistema e saperli applicare per risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite• Saper risolvere problemi algebrici e geometrici mediante le equazioni in due incognite
IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA <ul style="list-style-type: none">• Introduzione alla geometria analitica• Equazione della retta implicita ed esplicita• Rappresentazione della retta nel piano cartesiano• Coefficiente angolare di una retta.	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere la corrispondenza tra punti del piano e loro coordinate cartesiane.• Saper riconoscere e rappresentare la relazione lineare• Scrivere l'equazione di una retta soddisfacente a delle assegnate condizioni.• Riconoscere le posizioni reciproche di due rette di cui si conoscono le equazioni

<ul style="list-style-type: none"> • Retta passante per un punto e per due punti. • Punto di intersezione di due rette date. • Rette parallele e rette perpendicolari 	
RADICALI <ul style="list-style-type: none"> • Radicali aritmetici. • Proprietà invariantiva e relative conseguenze. • Operazioni con i radicali. • Trasporto di un fattore sotto radice • Trasporto di un fattore fuori radice • Somma di radicali. Radicali simili • Espressioni con i radicali • Razionalizzazione di una frazione • Equazioni a coefficienti irrazionali • Potenze con esponente razionale • Radice ennesima algebrica in \mathbb{R} 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire la radice aritmetica e algebrica di un numero reale. • Saper semplificare i radicali • Saper operare con i radicali • Saper risolvere equazioni a coefficienti irrazionali
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di secondo grado • Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete. • Risoluzione delle equazioni di secondo grado complete. • Scomposizione del trinomio di secondo grado. • Sistemi di equazioni di secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni di secondo grado • Scomporre un trinomio di secondo grado in fattori lineari. • Risolvere sistemi di equazioni di secondo grado
EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni binomie • Equazioni trinomie e biquadratiche • Equazioni che si risolvono con le scomposizioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni di grado superiore al secondo riconoscendone le caratteristiche
DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO <ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni di secondo grado: intere, fratte e sistemi di disequazioni

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Disequazioni fratte• Sistemi di disequazioni | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

08/06/2024

Prof.ssa Linda Cicirello