

A.S. 2020 / 2021

**PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE 2^A SEZ. E**

MATERIA MATEMATICA

PROF. MARILENA DI FEO

**CONTENUTI E
TEMPI**

**Settembre-
Ottobre**

- **CAPITOLO 8-DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI.**
Divisione tra polinomi.
Regola di Ruffini.
Teorema del resto e teorema di Ruffini
Scomposizione e raccoglimento.
Trinomio speciale.
Scomposizione con prodotti notevoli.
Scomposizione con il metodo di Ruffini.
Somma o differenza di cubi
MCD e mcm di polinomi.
- **CAPITOLO 9- FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI**
Definizione di frazione algebrica. Condizioni di esistenza, zeri di una frazione algebrica
Proprietà invariantiva e semplificazione.
Riduzione allo stesso denominatore
Operazioni con frazioni algebriche.
Equazioni numeriche fratte.
Equazioni letterali.

	Novembre	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO 10-DISEQUAZIONI LINEARI Disuguaglianze numeriche Disequazioni, principi di equivalenza. Disequazioni intere di primo grado. Sistemi di disequazioni. Segno di un prodotto Disequazioni numeriche fratte.
	Dicembre	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO 12-SISTEMI LINEARI Sistemi di equazioni in due incognite. Grado di un sistema Interpretazione grafica di un sistema Metodo di sostituzione Metodo del confronto Metodo di riduzione Sistemi di tre equazioni in tre incognite Sistemi numerici fratti. Sistemi e problemi.
	Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO G2: TRIANGOLI Definizioni (lati, angoli interni e angoli esterni, bisettrici, altezze mediane) Primo criterio di congruenza dei triangoli Secondo criterio di congruenza con dimostrazione per assurdo Proprietà del triangolo isoscele: teorema del triangolo isoscele e teorema inverso con dimostrazione Terzo criterio di congruenza con dimostrazione. Dimostrazioni

	Febbraio	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO G3- RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE Rette perpendicolari, asse di un segmento, proiezioni ortogonali e distanza Rette parallele, criteri di parallelismo Esistenza della parallela per un punto Inverso del criterio di parallelismo Parallelismo e relazione di equivalenza Proprietà degli angoli di un poligono: teorema dell'angolo esterno di un triangolo, somma degli angoli interni di un triangolo, secondo criterio di congruenza (forma generale), somma degli angoli di un poligono Congruenza di triangoli rettangoli
	Marzo	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO 15- PIANO CARTESIANO E RETTA Punti nel piano cartesiano Distanza fra due punti Punto medio di un segmento Rette. Retta passante per l'origine Equazione generale della retta Rette parallele e rette perpendicolari. Rette passanti per un punto e per due punti. Coefficiente angolare come rapporto Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto Fasci di rette
	Aprile	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO 15- PIANO CARTESIANO E RETTA Retta passante per due punti Distanza di un punto da una retta. Parti del piano e della retta. Problemi di matematica finanziaria • CAPITOLO 11-STATISTICA Rilevazione dei dati statistici. Caratteri e modalità Frequenze (assolute, relative, percentuali, cumulate) Serie statistiche. Seriazioni statistiche. Ortogrammi e diagrammi a blocchi Diagrammi cartesiani Istogrammi, Areogrammi, ideogrammi, cartogrammi. Media aritmetica, media ponderata, mediana e moda. Campo di variazione.

	Maggio	<ul style="list-style-type: none"> • CAPITOLO G5- CIRCONFERENZE Luoghi geometrici: definizione, asse di un segmento, bisettrice di un angolo Circonferenza e cerchio. Archi e angoli al centro Settori circolari e segmenti circolari Corde: diametri e corde, diametro perpendicolare a una corda, diametro passante per punto medio di una corda, corde congruenti e distanza dal centro Circonferenza e rette. Circonferenze e circonferenze Angoli alla circonferenza. • CAPITOLO G6- CIRCONFERENZE E POLIGONI Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli e punti notevoli: assi e circocentro, bisettrici e incentro, altezze e ortocentro, mediane e baricentro. Quadrilateri inscritti in una circonferenza
--	--------	---