

A.S. 2022/2023		
PROGRAMMA SVOLTO		
CLASSE 2 SEZ. B		
MATERIA: MATEMATICA		
PROF. CHIARA MESSINA		
CONTENUTI E TEMPI	Settembre	DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI. <ul style="list-style-type: none">- Divisibilità fra polinomi: se il divisore è un monomio; se il divisore è un polinomio.- Regola di Ruffini.- Teorema del resto, teorema di Ruffini.- Scomposizione in fattori.- Raccoglimento totale.- Raccoglimento parziale.- Trinomio speciale. GEOMETRIA: TRIANGOLI. <ul style="list-style-type: none">- Ripasso criteri di congruenza e disuguaglianze triangolari.
	Ottobre	DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI. <ul style="list-style-type: none">- Scomposizioni con prodotti notevoli.- Scomporre con il metodo di Ruffini.- Somma o differenza di cubi.- MCD e mcm di polinomi. GEOMETRIA: TRIANGOLI. <ul style="list-style-type: none">Ripasso criteri di congruenza e disuguaglianze triangolari.

<p>Novembre</p>	<p>FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Che cos'è una frazione algebrica: definizione; condizioni di esistenza; frazioni algebriche come funzioni; zeri di una funzione algebrica. - Frazioni equivalenti: proprietà invariante; semplificazione; riduzione allo stesso denominatore. - Operazioni: addizione e sottrazione; moltiplicazione; divisione. <p>GEOMETRIA: RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rette perpendicolari: definizione; esistenza ed unicità; asse di un segmento; proiezioni ortogonali e distanza. - Rette parallele: rette tagliate da una trasversale; rette parallele; criterio di parallelismo.
<p>Dicembre</p>	<p>FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operazioni: potenza. <p>GEOMETRIA: RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esistenza della parallela per un punto. - Unicità della parallela per un punto. - Inverso del criterio di parallelismo.
<p>Gennaio</p>	<p>FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equazioni numeriche fratte. <p>GEOMETRIA: RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proprietà degli angoli di un poligono: teorema dell'angolo esterno di un triangolo; somma degli angoli interni di un triangolo; secondo criterio di congruenza dei triangoli (forma generale); somma degli angoli di un poligono.
<p>Febbraio</p>	<p>DISEQUAZIONI LINEARI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disuguaglianze e disequazioni: disuguaglianze numeriche; proprietà delle disuguaglianze. Disequazioni: rappresentazione delle soluzioni; diversi tipi di disequazioni. - Principi di equivalenza. - Disequazioni intere di primo grado. - Sistemi di disequazioni. - Problemi. <p>GEOMETRIA: RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Congruenza dei triangoli rettangoli: primi tre criteri di congruenza dei triangoli rettangoli; quarto criterio di congruenza dei triangoli rettangoli; mediana relativa all'ipotenusa; distanza tra due rette parallele. <p>EDUCAZIONE CIVICA: I CAMBIAMENTI CLIMATICI E LE FAKE NEWS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le fake news. - Bias cognitivi.

	Marzo	<p>DISEQUAZIONI LINEARI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segno di un prodotto. - Disequazioni fratte. <p>GEOMETRIA: PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parallelogrammi: quadrilateri; definizione e proprietà del parallelogramma; condizioni sufficienti. - Rettangoli: definizione proprietà; condizioni sufficienti. - Rombi: definizione e proprietà; condizioni sufficienti. - Quadrati.
	Aprile	<p>STATISTICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione dei dati statistici: caratteri e modalità; suddivisione in classi. - Frequenze: frequenza assoluta; frequenza relativa; frequenza cumulata. - Rappresentazioni grafiche dei dati: ortogrammi e diagrammi a blocchi; diagrammi cartesiani; istogrammi; areogrammi. - Media, mediana, moda. <p>SISTEMI LINEARI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di equazioni: equazioni lineari in due incognite; sistemi e soluzioni; grado di un sistema; sistemi lineari in due incognite; interpretazione grafica di un sistema. - Metodo di sostituzione. - Metodo del confronto. <p>GEOMETRIA: PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trapezi: definizioni; proprietà del trapezio isoscele; condizioni sufficienti. - Teorema di Talete.
	Maggio	<p>SISTEMI LINEARI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodo di riduzione. - Confronto fra rapporti dei coefficienti. - Sistemi fratti. <p>RADICALI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numeri reali. - Radici quadrate e radici cubiche. - Radici n-esime: definizioni; proprietà; condizioni di esistenza di un radicale; segno di un radicale. <p>GEOMETRIA: CIRCONFERENZE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luoghi geometrici: definizione; asse di un segmento; bisettrice di un angolo. - Circonferenza e cerchio: circonferenza per tre punti non allineati; archi e angoli al centro; settori circolari e segmenti circolari.