

Liceo Colombini
Liceo Economico Sociale Biomedico
Programma di matematica di prima

CONTENUTI	COMPETENZE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<p>Insiemi e operazioni insiemistiche di unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano.</p> <p>Numeri naturali, numeri razionali assoluti e relativi, operazioni e loro proprietà in tali insiemi.</p> <p>Monomi, operazioni con essi, M.C.D. e m.c.m.. Polinomi e operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione, prodotti notevoli, espressioni intere. Divisione fra polinomi. Scomposizioni.M.C.D. e m.c.m di polinomi Semplici frazioni algebriche: semplificazione, moltiplicazione, divisione, addizione e sottrazione</p> <p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini:assioma,teorema, definizione. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure; poligoni e loro proprietà. Triangoli e criteri di congruenza.</p>	<p>Saper riconoscere, rappresentare insiemi ed operare con essi.</p> <p>Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo. Conoscere gli insiemi N, Z, Q, e saper operare in essi. Saper confrontare numeri razionali e conoscere ed applicare le proprietà delle potenze anche con esponente negativo. Conoscere e saper determinare mcm e MCD tra due o più numeri.</p> <p>Conoscere la definizione di monomio e polinomio, conoscere le operazioni nell'insieme dei monomi e dei polinomi e saper operare con essi. Saper semplificare espressioni. Saper effettuare la divisione di polinomi. Impostare problemi geometrici con l'utilizzo del calcolo letterale. Conoscere il metodo della scomposizione mediante raccoglimento totale, raccoglimento parziale riconoscimento di differenza di quadrati , quadrato del binomio , cubo del binomio e trinomio particolare. Saper ridurre una semplice frazione algebrica ai minimi termini e saper moltiplicare , dividere, addizionare e sottrarre frazioni algebriche.</p> <p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale. Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. Saper individuare ipotesi e tesi in un teorema. Conoscere e saper applicare i criteri di congruenza dei triangoli.</p>	<p>Risoluzione di esercizi e problemi Interrogazioni orali Questionari a risposta aperta Questionari a scelta multipla Questionari Vero/Falso</p>

<p>Terminologia della statistica Frequenza assoluta, relativa e percentuale. Organizzazione e rappresentazione di dati anche mediante il foglio elettronico. Indici di posizione: moda mediana e media. Campo di variazione, scarto medio assoluto e deviazione standard.</p>	<p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Valutare l'ordine di grandezza di un risultato.</p> <p>Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.</p> <p>Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi</p>	
---	---	--