



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI

VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO

TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIIS09900D@ISTRUZIONE.IT

COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIPS09901X

COD. FISC. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MIIS09900D

MIIS09900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

DISCIPLINA: MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

CLASSE: 1^a B LICEO LINGUISTICO

DOCENTE: Prof.ssa Stefania Caroppo

LIBRO DI TESTO: *Matematica multimediale.azzurro - Ebook multimediale con tutor - Volume 1*, Bergamini, Barozzi, Zanichelli Editore

COMPETENZE:				
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica• individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi• analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico				
MODULO	ABILITA' DA SVILUPPARE	CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI	METODI E STRATEGIE DI APPRENDIMENTO	STRUMENTI DI INSEGNAMENTO
Insiemi numerici	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il significato di appartenenza di un numero ad un insieme numerico• Saper risolvere le operazioni nei vari insiemi• Saper riconoscere le operazioni interne ad un insieme• Comprendere il significato di potenza	<p>Gli insiemi numerici:</p> <p><u>L'insieme N:</u> costruzione, ordinamento, le operazioni interne, proprietà delle operazioni, le potenze, proprietà delle potenze, i multipli e i divisori di un numero, i criteri di divisibilità, i numeri primi, scomposizione di un numero in fattori primi, m.c.m. ed M.C.D. tra numeri naturali, costruzione dei</p>	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione partecipata• Esercitazione in piccolo gruppo sotto la supervisione del docente della disciplina	<ul style="list-style-type: none">• Libro di testo cartaceo/digitale• Appunti prodotti dal docente della disciplina• Lavagna digitale

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere espressioni nei diversi insiemi 	<p>quadrati, espressioni e priorità delle operazioni.</p> <p><u>L'insieme Z:</u> costruzione, ordinamento, le operazioni interne, le potenze, la regola dei segni, espressioni.</p> <p><u>L'insieme Q:</u> costruzione, le frazioni equivalenti, ordinamento, le operazioni interne, la proprietà invariantiva, semplificazione di frazioni, le potenze, espressioni, dalle frazioni ai decimali. Le percentuali.</p>		
<p><i>Il calcolo algebrico-letterale: monomi e polinomi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere un monomio • Saper eseguire tutte le operazioni fra monomi • Saper calcolare MCD e mcm fra monomi • Saper eseguire somme e prodotti di polinomi • Saper applicare i prodotti notevoli, quando necessario • Saper eseguire la divisione fra polinomi • Saper semplificare espressioni coi monomi e i polinomi • Saper scomporre un polinomio in fattori primi utilizzando tutte le tecniche di scomposizione studiate • Saper calcolare MCD e mcm fra polinomi 	<p><u>Monomi:</u> definizione, grado, le operazioni con i monomi, m.c.m. e M.C.D. tra monomi.</p> <p><u>Polinomi:</u> definizione, polinomio omogeneo, ordinato e completo, grado di un polinomio, le operazioni con i polinomi, i prodotti notevoli dal punto di vista algebrico e geometrico, scomposizione di polinomi attraverso i raccoglimenti totale e parziale, i prodotti notevoli, il trinomio caratteristico, la divisione tra polinomi, m.c.m. e M.C.D. tra polinomi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e/o partecipata • Lezione capovolta • Esercitazione in classe 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali forniti dal docente della disciplina: appunti, slides, video • Padlet/lavagna digitale

<i>Le equazioni di primo grado intere</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire se un'uguaglianza è un'identità • Stabilire se un valore è soluzione dell'equazione • Risolvere equazioni numeriche intere • Risolvere problemi con le equazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Le identità • Le equazioni di 1° grado numeriche intere • Principi di equivalenza ed equazioni equivalenti • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e/o partecipata • Esercitazione in classe 	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo cartaceo/digitale
---	---	---	---	--

MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA

- Verifiche formative intermedie brevi: orali/Verifiche sommative approfondite di fine modulo: orali e/o scritte
- Elaborati/progetti rappresentazione grafica di dati con Excel

Milano, 14 giugno 2024