



**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

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2023/2024

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

TESTO ADOTTATO: **Matematica multimediale.rosso con tutor, volume1, Zanichelli**

<i>ABILITA'</i>	<i>CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI</i>
<ul style="list-style-type: none">• Saper operare con i numeri naturali, interi e razionali assoluti.• Applicare consapevolmente le proprietà delle operazioni	<ul style="list-style-type: none">• operazioni in N e Z• proprietà delle potenze in N e Z• multipli, divisori, MCD, mcm• problemi con N e Z• operazioni in Q• potenze con esponente negativo• numeri decimali• numeri reali

<ul style="list-style-type: none"> • Saper trasformare i numeri decimali nelle corrispondenti frazioni. • Saper operare con i numeri razionali relativi. • Conoscere e saper applicare le proprietà delle operazioni. • Conoscere le proprietà delle potenze ad esponente intero positivo o negativo e saperle applicare. • Calcolare le espressioni con i numeri tutti gli insiemi numerici. 	
--	--

Unità didattica: GLI INSIEMI	
-------------------------------------	--

<i>ABILITA'</i>	<i>CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere e operare con gli insiemi • Applicare consapevolmente le proprietà delle operazioni • Saper impostare e risolvere problemi con gli insiemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli insiemi: concetto. • Rappresentazione di un insieme • Operazioni fra insiemi

--	--	--	--

Unità didattica: IL CALCOLO LETTERALE	
--	--

<i>ABILITA'</i>	<i>CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI</i>
-----------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'importanza della notazione letterale e del calcolo letterale. • Definire i monomi e le operazioni possibili tra essi. • Determinare M.C.D. e m.c.m. tra monomi. • Definire i polinomi ed eseguire le operazioni tra essi. • Saper riconoscere e utilizzare i prodotti notevoli. • Semplificare le espressioni polinomiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo letterale ed espressioni algebriche o letterali. • Definizione di monomio e polinomio • Operazioni con i monomi • M.C.D. e m.c.m. di monomi e di polinomi • Addizione algebrica e prodotto di polinomi. • Divisione tra due polinomi • Regola di Ruffini • Prodotti notevoli • Scomposizione di un polinomio in fattori. • Frazioni algebriche • Operazioni con le frazioni algebriche
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire con sicurezza la scomposizione in fattori di un polinomio nei vari casi. • Saper operare con le frazioni algebriche. • Saper eseguire le divisioni tra polinomi. • Saper utilizzare il teorema del resto e la regola di Ruffini per scomporre in fattori un polinomio 	

Unità didattica: EQUAZIONI LINEARI NUMERICHE INTERE

ABILITA' DA SVILUPPARE

CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI

- Saper definire un'equazione e il suo grado.
- Saper trasformare un'equazione in un'altra equivalente.
- Saper risolvere e discutere le equazioni lineari numeriche
- Impostare e risolvere un problema di primo grado ad un'incognita

- Uguaglianze tra espressioni
- Definizione di equazione
- Equazioni equivalenti
- Principi di equivalenza e loro conseguenze
- Forma normale e grado di un'equazione
- Equazioni lineari in una incognita.
- Risoluzione e verifica di un'equazione lineare

08/06/2024

Prof.ssa Linda Cicirello