



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS - DELEDDA"

LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)  
Sedi operative: Via Sulcis 14 (tel. 070280267) - Via Cornalias 169 (tel. 070284995)



## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023 – 2024 CLASSE 2H SCIENZE UMANE

MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	VITALE ROSSELLA

TESTO ADOTTATO	LA MATEMATICA A COLORI 2 EDIZIONE AZZURRA SASSO-ED.PETRINI
-------------------	---

### ABILITA'

Riconoscere un monomio e stabilirne il grado  
Sommare algebricamente monomi  
Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi.  
Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi.  
Calcolare il MCD e il mcm fra monomi.  
Risolvere problemi con i monomi.  
Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado.  
Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi.  
Applicare i prodotti notevoli.  
Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado.  
Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi.  
Applicare i prodotti notevoli.  
Stabilire se un'uguaglianza è un'identità.  
Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione.  
Applicare i principi di equivalenza delle equazioni.  
Risolvere equazioni numeriche intere.  
Utilizzare le equazioni per risolvere problemi.  
Calcolare la distanza tra due punti e determinare il punto medio di un segmento e individuare rette parallele e incidenti  
Risolvere semplici problemi su rette e segmenti.  
Rappresentazione delle figure geometriche e delle loro proprietà con specifici software informatici.  
Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati  
Risolvere un sistema con i metodi di sostituzione ,  
Determinare la lunghezza di un segmento e l'ampiezza di un angolo.  
Eseguire costruzioni geometriche elementari.

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche e dei moduli preparati per l'esame di Stato (classi 5 <sup>^</sup> )	Condizioni e strumenti (tipologie delle prove) utilizzati per la valutazione	Tempo didattico
<p><b>1. MONOMI</b> Definizione di monomio. Le operazioni con in monomi. MCD e mcm fra monomi.</p> <p><b>2. POLINOMI</b> Definizione polinomio. Le operazioni con polinomi. I prodotti notevoli.</p> <p><b>3. GEOMETRIA DEL PIANO</b> Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Il piano euclideo: relazioni tra rette</p>	Verifiche scritta valida come orali	<b>Trimestre (sett-dic )</b>
<p><b>1. EQUAZIONI LINEARI</b> Le identità. Equazioni. I principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere. Equazioni e problemi.</p> <p><b>2. IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b> Le coordinate di un punto su un piano. I segmenti nel piano cartesiano. L'equazione di una retta passante per l'origine. L'equazione generale della retta. Rappresentazione nel piano cartesiano. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e le rette incidenti. Equazione della retta passante per due punti</p> <p><b>3. I SISTEMI DI PRIMO GRADO</b> I sistemi con due equazioni in due incognite. Il metodo di sostituzione I sistemi determinati, impossibili, indeterminati.</p>	Verifiche scritte valide come orali	<b>Pentamestre (gen-giu )</b>
<p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b> Sviluppo sostenibile: lavoro di ricerca sulle aree Verdi della città di Cagliari e delle principali città europee.</p>	Elaborato multimediale su Classroom	Pentamestre

DATA  
7/06/2024

FIRMA DOCENTE  
Rossella Vitale