



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"

LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: cais026001@istruzione.it, pec cais026001@pec.istruzione.it

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

Programma svolto

Anno scolastico: 2023 - 2024

DOCENTE	LAURA OPPO		
MATERIA	MATEMATICA		
CLASSE E SEZIONE	2L	INDIRIZZO	TECNOLOGICO
LIBRO/I DI TESTO	BERGAMINI BAROZZI MATEMATICA MULTIMEDIALE.VERDE 2ED. - VOL. 2 CON TUTOR (LDM) ZANICHELLI EDITORE		

Argomenti	Abilità
<p><u>ALGEBRA</u></p> <p>Scomposizione di un polinomio in fattori. Raccoglimento totale a fattore comune. Raccoglimento parziale a fattore comune. Scomposizione di un trinomio sviluppo del quadrato di un binomio. Scomposizione di un binomio differenza di due quadrati. Scomposizione del particolare trinomio di secondo grado $x^2 + (A + B)x + AB = 0$.</p> <p>Frazioni algebriche. Semplificazione delle frazioni algebriche. Minimo comune multiplo di un gruppo di polinomi. Addizione e sottrazione di frazioni algebriche. Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche. Calcolo del valore di espressioni contenenti frazioni algebriche.</p> <p>I numeri reali e i radicali. I radicali. Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice Radicali simili. Addizione e sottrazione</p>	<p>Saper scomporre un polinomio in fattori utilizzando i metodi studiati.</p> <p>Saper operare con le frazioni algebriche. Semplificare frazioni algebriche. Calcolare somma algebrica, prodotto e quoziente di frazioni algebriche. Calcolare il valore di espressioni contenenti operazioni con le frazioni algebriche.</p> <p>Trasportare un fattore fuori dal segno di radice.</p>

<p>di radicali. Moltiplicazione e divisione di radicali aventi lo stesso indice. Prodotti notevoli con i radicali. Calcolo del valore di espressioni contenenti radicali.</p> <p>Sistemi lineari. Sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Metodi di sostituzione, di riduzione.</p> <p>Le equazioni di secondo grado. Le equazioni di secondo grado a una incognita. Il discriminante e le soluzioni di un'equazione di secondo grado. Risoluzione di un'equazione di secondo grado.</p> <p>Geometria analitica. Il sistema di riferimento cartesiano ortogonale. Le coordinate cartesiane nel piano. Rappresentazione dei punti nel piano cartesiano. Distanza tra due punti nel piano. Coordinate del punto medio di un segmento. Equazione di una retta nel piano cartesiano. Rappresentazione grafica di una retta nel piano cartesiano.</p> <p><u>GEOMETRIA</u></p> <p>Congruenza ed equivalenza delle figure piane. La congruenza e l'equivalenza delle figure piane. Figure congruenti. Figure equivalenti. Figure equiscomponibili. Il teorema di Pitagora.</p> <p>Elementi di probabilità e statistica. Spazio campionario. Eventi. Probabilità di un evento. Evento certo ed evento impossibile. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica di due eventi. Probabilità della somma logica di due eventi. Prodotto logico di due eventi. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità del prodotto logico di due eventi.</p>	<p>Eseguire le operazioni con i radicali. Semplificare espressioni contenenti radicali.</p> <p>Risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite con i metodi studiati.</p> <p>Risolvere equazioni di secondo grado.</p> <p>Saper rappresentare nel piano un punto di coordinate assegnate Calcolare la lunghezza di un segmento nel piano cartesiano. Calcolare le coordinate cartesiane del punto medio di un segmento. Rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una retta.</p> <p>Riconoscere una congruenza tra due figure piane. Riconoscere figure equivalenti. Applicare il teorema di Pitagora per risolvere problemi.</p> <p>Saper calcolare la probabilità di eventi.</p>
---	---