



**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](mailto:cais026001@istruzione.it), pec [cais026001@pec.istruzione.it](mailto: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	Andrea Broccia		
MATERIA	Matematica		
CLASSE E SEZIONE	4 G	INDIRIZZO	Scienze Umane
LIBRO/I DI TESTO	Matematica a colori edizione azzurra vol. 4 - Leonardo Sasso		

Argomenti	Abilità
<p><b>GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA</b></p> <p>Definizione di angolo. Misure di angoli: gradi e radianti. Passaggio tra gradi e radianti e viceversa. Le funzioni goniometriche seno, coseno e tangente. Definizione nella circonferenza goniometrica. Dimostrazione geometrica dei valori del seno e del coseno per gli angoli di <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math> e <math>60^\circ</math>. Relazioni fondamentali della goniometria. Angoli associati. Risoluzione di triangoli rettangoli. Risoluzione di triangoli qualunque: teorema dei seni e teorema del coseno.</p>	<p>Calcolare i valori delle funzioni goniometriche per un angolo noto il valore di una di esse. Risolvere problemi di trigonometria.</p>
<p><b>FUNZIONI ESPONENZIALI</b></p> <p>Potenze con esponente reale. Crescite esponenziali. Funzioni esponenziali. Grafico delle funzioni esponenziali. Equazioni esponenziali.</p>	<p>Rappresentare e interpretare il grafico di una funzione esponenziale. Risolvere equazioni esponenziali.</p>

Cagliari, 08/06/2024

Il docente  
Andrea Broccia