



Istituto Tecnico Commerciale e Geometri “G. M. ANGIOY”

Liceo scientifico (op. scienze applicate), Costruzioni Ambiente e Territorio, Grafica e Comunicazione, Biotecnologie Sanitarie, Informatica e Telecomunicazioni

C. M. CATD020007 – C.F. 81003250925

e-mail: catd020007@istruzione.it – pec: catd020007@pec.istruzione.it – sito: <http://istitutoangioj.edupa.it>

Sede: Via Costituente, 59 - 09013 CARBONIA(SU) – Tel. 0781-660406

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 4°

SEZIONE B

CORSO GRAFICA E COMUNICAZIONE

DOCENTE: <i>SERCI PATRIZIA</i>	MATERIA: <i>MATEMATICA</i>
---------------------------------------	-----------------------------------

RECUPERO PROGRAMMA NON SVOLTO IL PRECEDENTE A.S.

Esponenziali e Logaritmi

- La definizione di logaritmo.
- Le proprietà dei logaritmi.
- Equazioni logaritmiche.

GONIOMETRIA

Introduzione alla goniometria

- Misura degli angoli: gradi sessagesimali, radianti
- Angoli orientati
- La circonferenza goniometrica

Le funzioni goniometriche

- Le funzioni seno, coseno, tangente
- Periodo delle funzioni goniometriche
- Relazioni fondamentali della goniometria
- Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- Formule per il calcolo di seno, coseno degli angoli associati

Equazioni e disequazioni goniometriche

- Equazioni goniometriche elementari in seno, coseno e tangente
- Equazioni goniometriche di secondo grado in seno coseno e tangente da risolvere con sostituzione

- Equazioni di secondo grado omogenee in seno e coseno
- Le disequazioni goniometriche in coseno, seno, tangente

TRIGONOMETRIA

I triangoli rettangoli

- teoremi sui triangoli rettangoli:
 - primo teorema
 - secondo teorema
- risoluzione dei triangoli rettangoli
- problemi su triangoli isoscele e scaleno risolvibili con i teoremi sui triangoli rettangoli

I triangoli qualunque

- teorema dei seni
- esempi di semplici problemi

Carbonia, li 06/06/2025

La Docente
prof.ssa Patrizia Serci