

ISTITUTO CRISTO RE

LICEO CLASSICO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA SVOLTA

a.s. 2019-2020

Disciplina:	Matematica
Docente:	Francesca Di Stadio
Classe:	IV classico
Libro di testo:	Leonardo Sasso. Nuova matematica a colori, edizione azzurra Mod. D. Ed. Petrini, 2012. ISBN 978 88 494 1723 4.

PROGRAMMA SVOLTO

Le funzioni e le formule goniometriche

- Gli angoli e le loro misure (i gradi e i radianti).
- La definizione di seno, coseno e tangente nel triangolo rettangolo.
- Le funzioni seno, coseno e tangente nella circonferenza goniometrica.
- Il calcolo delle funzioni goniometriche di un angolo.
- Il seno, coseno e tangente degli angoli notevoli $\pi/3$, $\pi/4$, $\pi/6$.
- Le proprietà delle funzioni goniometriche (dominio, segno, monotonia, valori assunti, periodicità).
- La prima relazione fondamentale della goniometria.
- La seconda relazione fondamentale della goniometria.
- Il seno ed il coseno di angoli associati (angoli supplementari, angoli che differiscono di π , angoli opposti, angoli complementari).
- I grafici delle funzioni goniometriche (seno, coseno e tangente).
- Le funzioni goniometriche e le trasformazioni.
- Le formule di addizione e sottrazione del seno.
- Le formule di addizione e sottrazione del coseno.
- Le formule di duplicazione del seno e del coseno.

Equazioni e disequazioni goniometriche

- Equazioni goniometriche elementari del tipo $\sin(x) = m$; $\cos(x) = m$; $\tan(x) = m$.
- Equazioni goniometriche elementari del tipo $\sin(f(x)) = m$; $\cos(f(x)) = m$; $\tan(f(x)) = m$.

- Equazioni di secondo grado in seno, coseno e tangente.
- Equazioni lineari in seno e coseno incomplete.
- Equazioni lineari in seno e coseno complete (metodo grafico e metodo dell'angolo aggiunto).
- Disequazioni goniometriche elementari (metodo della circonferenza goniometrica).

Roma, 01/06/2020

Francesca Di Stadio

FCR