

	PROGRAMMA FINALE <i>Mod. MQ08A03 Rev. 1</i> <i>Matematica & Complementi di Matematica 4°D</i>	A.S. 2025/26
		Pag. 1/2

CONTENUTI					
Anno Scolastico	2025 - 2026	Classe	4°	Sez.	D
Disciplina	Matematica & Complementi di Matematica				
Docente	Prof.ssa Daniela Lazzeretti				
	Firma:				

	PROGRAMMA FINALE Mod. MQ08A03 Rev. 1 <i>Matematica & Complementi di Matematica 4°D</i>	A.S. 2025/26 Pag. 1/2
---	---	--

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI	
1	<u>Goniometria</u> : Misura degli archi e degli angoli; funzioni goniometriche definite sulla circonferenza goniometrica; variazione, periodicità e rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche; relazioni tra seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante di uno stesso arco; archi associati; archi complementari: riduzione al primo quadrante; archi particolari. Formule di bisezione e di duplicazione. Equazioni elementari; Equazioni riconducibili ad equazioni goniometriche elementari
2	<u>Iperbole</u> : Costruzione grafico e sue caratteristiche, studio dei parametri della sua equazione.
3	<u>Funzioni reali di una variabile reale</u> : (definizione); classificazioni delle funzioni; simmetrie; funzioni monotone e periodiche; grafici di funzioni elementari; determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione; intersezioni con gli assi cartesiani; segno di una funzione.
4	<u>Limiti</u> : concetto di limite e sua verifica. Teoremi sui limiti. Operazioni con i limiti. Forme di indecisione per le funzioni algebriche. Infinitesimi ed infiniti. Continuità di una funzione in un punto ed in un intervallo. I punti di discontinuità. Ricerca asintoti di una funzione e grafico probabile.
6	<u>L'indagine statistica</u> : la raccolta e l'organizzazione dei dati in tabelle; calcolo della frequenza; elaborazione dei dati; indici di posizione centrale; indici di variabilità; rappresentazioni grafiche.
7	<u>Calcolo combinatorio</u> : permutazioni semplici e con ripetizione; disposizioni semplici e con ripetizione; combinazioni semplici e con ripetizione. Binomio di Newton

Frascati li 03.06.2026

Firma degli studenti

SEZ. 11 – TESTI E MATERIALI UTILIZZATI ¹
Libri di testo utilizzati : Tecniche Matematiche volumi: 1°, 3A, 3B, 4A, 4B Laboratorio 1, 2 ,3, 4 Autrici: S. Trezzi – L. Nobili Casa editrice: Atlas

¹ Libro di testo in adozione, materiali didattici (anche multimediali) utilizzati