

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2022 – 2023

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
MARINA GIUSTI	MATEMATICA	4° I	LSSA	4	117

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE	Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali. Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche. Grafici trasformati	Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali. Rappresentare semplici funzioni esponenziali. Conoscere le proprietà dei logaritmi e utilizzarle per risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche. Riconoscere il grafico di una funzione logaritmica.	Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi	26 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti.		Fisica Scienze
CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ	Calcolo combinatorio: disposizioni, combinazioni e permutazioni semplici e con ripetizione. Probabilità: Definizione classica di probabilità; operazioni tra eventi; diagrammi ad albero; teorema di Bayes	Saper riconoscere e valutare raggruppamenti di oggetti. Saper risolvere quesiti di calcolo delle probabilità, inquadrando il problema nel corretto ambito.	Problem-solving Esposizioni	22 ore	Partecipazione al dialogo educativo. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali Esposizioni	Ed. civica Informatica

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
LIMITI E CONTINUITÀ STUDIO DI FUNZIONE	Introduzione all'analisi. Limiti di funzioni reali di variabile reale; forme di indecisione e limiti notevoli. Continuità di una funzione in un punto ed in un intervallo. Grafico di funzioni algebriche e trascendenti: dominio, simmetrie, segno e intersezione assi, asintoti .	Classificare una funzione e trovarne il dominio Operare con i limiti Riconoscere e risolvere limiti con forme indeterminate Applicare i limiti notevoli Classificare le specie di discontinuità Tracciare il grafico probabile di una funzione	Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving	38 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali Esposizioni	Fisica Informatica
	GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO	Rette, piani nello spazio; condizione di parallelismo e perpendicolarità. Superficie sferica.		13 ore			
	DERIVATE	Derivata e suo significato geometrico. Derivate di funzioni notevoli. Regole di derivazione: derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente; derivata di una funzione composta.		18 ore			

Bolzano, 15.06.2023

L'insegnante: Marina Giusti