

PROGRAMMA SCOLASTICO  
a.s. 2021/2022

CLASSE: **IV B**

MATERIA : MATEMATICA

INSEGNANTE: Prof.ssa D'Onghia Anna Maria

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO
1	Esponenziali e logaritmi		
		1.1	La funzione esponenziale
		1.2	Le equazioni esponenziali
		1.3	Le disequazioni esponenziali
		1.4	La definizione di logaritmo
		1.5	La funzione logaritmica
		1.6	Le equazioni logaritmiche
		1.7	Le disequazioni logaritmiche
		1.8	I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali
2	Le funzioni goniometriche		
		2.1	La misura degli angoli
		2.2	Le funzioni seno e coseno
		2.3	La funzione tangente
		2.4	Le funzioni secante e cosecante
		2.5	La funzione cotangente
		2.6	Le funzioni goniometriche di particolari angoli
		2.7	Le funzioni goniometriche inverse
		2.8	I grafici deducibili
3	Le formule goniometriche		
		3.1	Gli angoli associati
		3.2	Le formule di addizione e sottrazione
		3.3	Le formule di duplicazione
		3.4	Le formule di bisezione
		3.5	Le formule parametriche, di prostaferesi e di Werner (da non memorizzare)
4	Le equazioni e disequazioni goniometriche		
		4.1	Le equazioni goniometriche elementari
		4.2	Le equazioni lineari in seno e coseno
		4.3	Le equazioni omogenee in seno e coseno
		4.4	La disequazioni goniometriche
5	La trigonometria		
		5.1	I triangoli rettangoli
		5.2	Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli : l'area di un triangolo, teorema della corda
		5.3	I triangoli qualunque: teorema dei seni e del coseno

		5.4	Risoluzione di triangoli qualunque
		5.5	Le applicazioni della trigonometria
7	Il calcolo combinatorio		
		7.1	Le disposizioni semplici
		7.2	Le disposizioni con ripetizione
		7.3	Le permutazioni semplici
		7.4	Le permutazioni con ripetizione
		7.5	Le combinazioni semplici
		7.6	Le combinazioni con ripetizione
		7.7.	I coefficienti binomiali
8	Il calcolo della probabilità		
		8.1	La concezione classica della probabilità
		8.2	La probabilità della somma logica di eventi
		8.3	La probabilità condizionata
		8.4	La probabilità del prodotto logico di eventi

Colle di Val d'Elsa, li 10/06/2022

Firma  
Anna Maria D'Onghia