

PIANO DI LAVORO SVOLTO A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1F	MASSIMILIANO FALASCHI	MATEMATICA	152

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
1. NUMERI ED OPERAZIONI	*I numeri naturali *Operazioni elementari in \mathbb{N} e loro proprietà *Numeri primi e scomposizioni in fattori *I numeri interi relativi *Valore assoluto di un numero *I numeri razionali e le operazioni con essi Introduzione ai numeri reali. *Le potenze a esponente naturale. *Le potenze a esponente intero. Notazione scientifica	Settembre - Ottobre
2. INSIEMI ED ELEMENTI DI LOGICA	*Rappresentazioni di insiemi e simbologia. *Sottoinsiemi propri e impropri. *Insieme universo. *Operazioni fra insiemi. *Proposizioni in senso matematico, connettivi e proposizioni equivalenti I predicati. *L'implicazione logica; condizioni necessarie e sufficienti. *I quantificatori e le regole di negazione.	Ottobre - metà Novembre
3. FUNZIONI	Definizione di funzione. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzioni inverse. Grafico di una funzione	Maggio - Giugno
4. CALCOLO LETTERALE	*I monomi: definizione e caratteristiche *Le operazioni con i monomi *Il M.C.D. e il m.c.m. di monomi. *I polinomi: definizione e caratteristiche. *Le operazioni con i polinomi *I prodotti notevoli *La divisione tra polinomi. *Scomposizioni *Raccoglimenti *Prodotti notevoli *Trinomio particolare di secondo grado *Regola di Ruffini. *Il M.C.D. e il m.c.m. di polinomi *Le frazioni algebriche e il loro dominio	Novembre - Dicembre - Gennaio -Febbraio - Marzo
5. EQUAZIONI	*Le equazioni di I grado in una incognita e i principi di Equivalenza. *Le equazioni frazionarie e loro dominio Equazioni letterali con discussione.	Aprile – Maggio

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
6. GEOMETRIA	*La geometria euclidea: enti primitivi, assiomi e teoremi *Gli enti geometrici fondamentali *Gli assiomi del piano *Semirette segmenti, angoli e poligoni. *Concetto di isometria *I criteri di congruenza per i triangoli *Triangoli particolari e loro proprietà. *Rette perpendicolari e relativi teoremi. *Rette parallele e teoremi relativi Teoremi su lati ed angoli di un triangolo. *Definire e classificare un quadrilatero *Proprietà fondamentali dei quadrilateri notevoli *Teoremi sugli angoli interni ed esterni di un poligono. Teoremi sui fasci di rette parallele applicati ai triangoli Punti notevoli di un triangolo.	Febbraio - Marzo - Aprile - Maggio
7. INFORMATICA	Software applicativi	Tutto l'anno

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
Attività con Geogebra

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Giochi Logici, Campionati di Matematica	<input type="checkbox"/> tutti	X una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 2 verifiche scritte e le verifiche orali/osservazione e registrazione degli interventi, nel I periodo didattico, e 4 verifiche scritte e le verifiche orali/osservazione e registrazione degli interventi, nel II periodo didattico. Le verifiche sono consistite in esercizi e problemi a risposta aperta, test a risposta multipla, osservazione e registrazione degli interventi, colloqui.