

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Giuseppe Bertolino	Matematica	1 J	I.T.T.	4	

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
I NUMERI	Numeri naturali N; numeri interi Z; numeri razionali Q. Operazioni (potenze solo con esponente intero e loro principali proprietà). Rapporti, percentuali e approssimazioni.	Operare in N, Z, Q. Conoscere i concetti di “operazione interna” ad un insieme e di “elemento neutro”.		Aula scolastica e lezioni on line tramite la piattaforma TEAMS	Fisica, chimica e scienze della terra (notazione scientifica)	Lezioni frontali e interattive. Svolgimento guidato di esercizi. Lavori di gruppo Problem-solving Svolgimento guidato di semplici dimostrazioni.	1-3 Gravi errori concettuali e palese incapacità di avviare procedure e calcoli 3-4 Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli 4-5 Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica 5-6 Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; linguaggio non del tutto adeguato 6 Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza; linguaggio accettabile 6-7 Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza nel calcolo, capacità di previsione e controllo 7-8 Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo 8-10 Conoscenze ampie ed approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo	Prove scritte e orali
IL LINGUAGGIO DELL'ALGEBRA	I monomi. I polinomi. Operazioni con monomi e polinomi. Prodotti notevoli.	Operare con monomi e polinomi. Sviluppare un'espressione algebrica.						
EQUAZIONI	Equazioni di 1° grado numeriche in un'incognita. Interpretazione grafica della soluzione di un'equazione di 1° grado.	Risolvere un'equazione di 1° grado a coefficienti numerici.						
SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI	Principali regole di scomposizione dei polinomi.	Sapere, riconoscere e sapere applicare opportunamente le regole di scomposizione studiate.						
FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE	Frazioni algebriche, relative condizioni di esistenza ed operazioni con esse. Equazioni fratte.	Saper determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica, saperla semplificare, saper operare con le frazioni algebriche. Saper risolvere equazioni fratte						