

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITÀ DIDATTICA - ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	ORE SETTIMANALI
Giuseppe Bertolino	Matematica	I sez. D	4

MODULI / UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI / COMPETENZE/ CAPACITA'	METODI	TEMPI	TIPOLOGIA DELLE PROVE
INSIEMI NUMERICI	Operazioni ed espressioni in N, Z e Q Potenze e loro proprietà; potenze con esponente negativo Cenni sui numeri reali R	Operare negli insiemi numerici	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	settembre - ottobre	Verifiche scritte ed orali
INSIEMI	Definizione intuitiva e nomenclatura, Rappresentazione Insieme vuoto ed insieme universo Operazioni di unione e intersezione	Saper scrivere in modo matematico il contenuto di un insieme Riconoscere i principali operatori legati agli insiemi e ai suoi elementi Operare con i diagrammi di Venn e con le operazioni di unione e intersezione	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	novembre	Verifiche scritte ed orali
CALCOLO LETTERALE	Monomi, operazioni tra monomi Polinomi, operazioni con i polinomi Prodotti notevoli Fattorizzazione dei polinomi; m. c. m. tra polinomi Frazioni algebriche; operazioni con le frazioni algebriche	Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche Sviluppare prodotti notevoli Fattorizzare polinomi	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	novembre - febbraio	Verifiche scritte ed orali
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO	Equazione ad una incognita intera Principi di equivalenza e risoluzione Problemi ad una incognita Equazioni fratte: domino e risoluzione Equazioni di grado superiore risolvibili mediante fattorizzazione e legge di annullamento del prodotto Equazioni letterali Equazioni e formule scientifiche (formule inverse) Disequazioni di I grado.	Risolvere equazioni lineari intere, fratte e di grado superiore Risolvere problemi di primo grado con l'ausilio dell'equazione Risolvere e discutere equazioni letterali Ricavare formule inverse Risolvere disequazioni lineari intere.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	marzo - aprile	Verifiche scritte ed orali
GEOMETRIA RAZIONALE	Enti primitivi Postulati fondamentali Rette, semirette, segmenti, linee, angoli Poligoni Congruenza ed uguaglianza Triangoli; criteri di congruenza Teoremi fondamentali sulle rette parallele Parallelogrammi e loro proprietà	Riconoscere e applicare le proprietà delle figure geometriche Effettuare dimostrazioni	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	maggio - giugno	Verifiche scritte ed orali
STATISTICA	Analisi di un fenomeno attraverso l'indagine statistica. Organizzazione e rappresentazione di dati. Frequenza. Indici di posizione centrale e indici di variabilità.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati. Calcolare la media aritmetica, la mediana e la moda di un campione di dati. Misurare la variabilità di una distribuzione usando come indici lo scarto semplice e medio e la deviazione standard.	Lezioni frontali e dialogate attraverso la modalità CLIL (inglese) Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Nel Pentamestre	Verifiche scritte ed orali