

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO

Sede di SIDERNO

Programma svolto nell'A.S. 2015/2016 - classe I MODA

MATEMATICA

INSIEMI: Definizione. Il significato dei simboli della teoria degli insiemi. Vari tipi di rappresentazione. Insieme vuoto. Sottoinsiemi. Operazioni: unione, intersezione, differenza.

GLI INSIEMI NUMERICI: Gli insiemi numerici N , Z : le operazioni e le espressioni; potenze; proprietà delle potenze. L'insieme Q : Frazioni equivalenti, operazioni ed espressioni; potenze.

MONOMI: definizione, grado, forma normale, operazioni relative (somma algebrica, moltiplicazione, potenza, divisione), espressioni con i monomi.

POLINOMI: definizione, operazioni relative (somma algebrica, moltiplicazione), espressioni con i polinomi; prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio; espressioni con i prodotti notevoli.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE:
EQUAZIONI: definizione; principi di equivalenza e loro applicazione; risoluzione di un'equazione e verifica della soluzione trovata; equazioni impossibili ed indeterminate; problemi di primo grado numerici e geometrici. DISEQUAZIONI: definizione; risoluzione e verifica della soluzione trovata.

SCOMPOSIZIONE DEI POLINOMI IN FATTORI: raccoglimento a fattori comuni totale e parziale, riconoscimento di prodotti notevoli (quadrato di binomio e somma per differenza).

GEOMETRIA: gli enti fondamentali; angoli, segmenti e loro misura; i triangoli.

Nel corso del terzo trimestre sono state effettuate delle esercitazioni sulle Prove Invalsi durante le quali sono stati affrontati e/o approfonditi i seguenti argomenti: area di triangoli e quadrati, raccoglimento totale, problemi con le equazioni di primo grado; proporzioni.

LIBRO DI TESTO

Autori: Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi

Titolo: Matematica.verde 1

Casa Editrice: Zanichelli

Il Docente
Prof.ssa Rosamaria Ragona