LICEO SCIENTIFICO STATALE «R. DONATELLI» - TERNI

Programma di Matematica - Classe I BL

Docente: Nobili Giovanna a.s. 2018/19

ALGEBRA

NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI
- L'insieme N
- Operazioni in N
- Potenze ed espressioni in N
- Multipli e divisori
- L'insieme Z
- Operazioni in Z
- Potenze ed espressioni in Z

NUMERI RAZIONALI
- Le frazioni
- Il calcolo con le frazioni
- Rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali
- rapporti, proporzioni e percentuali
- L'insieme Q dei numeri razionali
- Le operazioni in Q
- Le potenze in Q
- Notazione scientifica e ordine di grandezza

INSIEMI
- Gli insiemi e le loro rappresentazioni
- I sottoinsiemi
- L'intersezione, l'unione e la differenza tra insiemi
- Il prodotto cartesiano
- Gli insiemi come modello per risolvere problemi

INTRODUZIONE AL CALCOLO LETTERALE E MONOMI
- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
- Monomi
- Addizione e sottrazione di monomi
- Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi
- M.C.D. e m.c.m. tra monomi
- Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi

POLINOMI
- I polinomi
- Operazioni tra polinomi
- Prodotti notevoli
- Polinomi per risolvere problemi

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
- Introduzione alle equazioni
- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni numeriche intere di primo grado
- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

GEOMETRIA

PIANO EUCLIDEO
- Introduzione alla geometria
- I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea
- Le parti della retta e le poligonali
- Semipiani e angoli
- Poligoni

DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA
- La congruenza
- la congruenza e i segmenti
- la congruenza e gli angoli
- Misura di segmenti e di angoli

CONGRUENZA NEI TRIANGOLI
- Triangoli e criteri di congruenza
- Proprietà dei triangoli isosceli

Libro di testo**:**
L. Sasso "Colori della matematica – edizione azzurra vol 1" – Petrini

IL DOCENTE GLI STUDENTI