

Classe	Prima B ele.
Disciplina	Matematica
Libro di testo	Nuova Matematica allo specchio volume 1

Argomenti svolti:

Gli insiemi Numerici

I numeri naturali

- Rappresentazione dei numeri naturali, ordinamento, le quattro operazioni, le potenze e le loro proprietà
- Divisibilità e criteri di divisibilità. Scomposizione in fattori primi.
- Ricerca del M.C.D. e del m.c.m. fra due o più numeri.

I numeri interi

- Rappresentazione sulla retta orientata; operazioni; calcolo di espressioni.

I numeri razionali

- Le frazioni: proprietà, semplificazioni, confronto e operazioni.
- Addizioni e sottrazioni con le frazioni.
- La moltiplicazione e la divisione tra frazioni.
- I numeri razionali; la frazione come numero decimale.
- I numeri decimali finiti e periodici.
- Operazioni con i numeri decimali.
- Potenze ad esponente negativo.
- Proporzioni, percentuali.
- Risoluzione di espressioni con frazioni e potenze.

Gli insiemi

- Insiemi e la loro rappresentazione.
- Insieme vuoto, insiemi uguali e sottoinsiemi
- Operazioni tra insiemi.

Il piano cartesiano e il prodotto cartesiano

Il calcolo letterale

- I monomi: grado, monomi simili, operazioni con i monomi, ricerca del M.C.D. e del m.c.m.
- I polinomi: grado, somma algebrica, moltiplicazione di un monomio per un

polinomio, moltiplicazione di due polinomi.

- Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio. (Interpretazione geometrica)
- Divisione di un polinomio per un monomio.

Equazioni di I grado

- Uguaglianze ed equazioni.
- Principi di equivalenza.
- Risoluzione di equazioni di primo grado numeriche intere.
- Risoluzione di equazioni di grado superiore tramite la legge di annullamento del prodotto.
- Proporzionalità diretta.
- Cenni sulle funzioni lineari e loro rappresentazione su un piano cartesiano.
- Introduzione alle disequazioni.

Geometria Euclidea

- Enti fondamentali (punti, rette, semirette, segmenti, piani e angoli).
- Congruenza tra figure piane e operazioni con segmenti ed angoli.
- Angoli particolari.
- I triangoli e le loro caratteristiche.
- Criteri di congruenza dei triangoli.
- Il triangolo isoscele, proprietà.
- Disuguaglianze nei triangoli.
- Somma degli angoli interni di un triangolo.
- Teorema dell'angolo esterno.

Classe	Prima B ele.
Disciplina	EDUCAZIONE CIVICA
• La libertà nella Costituzione Italiana (articoli :13-16-18-19-21) • Approfondimento sulla libertà personale.	