

**CONTENUTI MINIMI DI MATEMATICA
CLASSI PRIME**

Insiemi numerici

- Caratteristiche degli insiemi N, Z, Q
- Operazioni e loro proprietà, ordinamento e rappresentazione in N, Z, Q .
- Il calcolo percentuale e le proporzioni

Calcolo letterale

- Operazioni con i monomi e polinomi
- Prodotti notevoli
- Regola di Ruffini e teorema del resto
- Scomposizione in fattori di polinomi: raccoglimento a fattor comune totale e parziali, uso dei prodotti notevoli, trinomio caratteristico, regola di Ruffini
- Le frazioni algebriche: condizioni di esistenza e operazioni

Equazioni lineari

- Definizione di equazione;
- principi di equivalenza;
- classificazione delle equazioni
- Equazioni numeriche intere

Statistica

- Statistica: tabelle di frequenza e classi di frequenza;
- La rappresentazione grafica dei dati;
- Indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, moda, mediana
- Indici di variabilità: scarto semplice medio, scarto quadratico medio

Geometria euclidea

- Enti geometrici fondamentali
- Triangoli e criteri di congruenza
- Rette perpendicolari e parallele
- Parallelogrammi e trapezi

CONTENUTI MINIMI DI MATEMATICA

CLASSI SECONDE

Equazioni - disequazioni

- Principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere e frazionarie
- Disequazioni lineari intere
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni
- Sistemi lineari e metodi risolutivi
- Numeri reali
- Operazioni con i radicali
- Le equazioni di secondo grado

Piano Cartesiano e la retta

- Misure di segmenti nel piano cartesiano
- L'equazione generale di una retta: forma implicita ed esplicita
- Rette parallele e perpendicolari; fasci di rette;
- Equazione della retta passante per due punti
- Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare dato
- Distanza di un punto da una retta

Probabilità

- probabilità classica
- eventi compatibili e incompatibili- eventi dipendenti e indipendenti
- teorema della probabilità totale
- teorema della probabilità composta