

PROGRAMMA DI MATEMATICA – PROF.SSA AMOROSO ELISABETTA – CLASSE II Odo

Libro di testo adottato: Lineamenti di matematica II – Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli

Algebra

Ripasso: calcolo letterale

Equazioni di primo grado:

- Definizione di equazione ed esercizi di verifica delle soluzioni
- Primo principio di equivalenza e regola del trasporto e della cancellazione
- Secondo principio di equivalenza
- Risoluzione di semplici equazioni di primo grado, equazioni determinate, indeterminate impossibili
- Risoluzione di semplici problemi numerici e geometrici con le equazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado:

- Definizione e verifica delle soluzioni
- Primo e secondo principio di equivalenza
- Risoluzione di semplici disequazioni con rappresentazioni delle soluzioni sulla linea dei numeri
- Disequazioni mai verificate e sempre verificate
- Sistemi di disequazioni
- Disequazioni fratte

Geometria analitica

Il piano cartesiano:

- punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.
- Calcolo delle misure di perimetri ed aree e di figure costruite sul piano cartesiano

La retta nel piano cartesiano:

- Equazione in forma esplicita, parametri e loro significato
- Appartenenza di un punto ad una retta
- Grafico di una retta sul piano
- Rette particolari (verticale ed orizzontale)
- Rette parallele e perpendicolari
- Retta passante per un punto

Statistica

- Caratteri qualitativi e quantitativi
- Frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate
- Problemi con percentuali
- Media aritmetica e problemi con proprietà associativa
- moda e mediana
- Grafici: cartesiano, a barre, areogramma circolare (torta), istogramma
- Applicazioni: svolgimento di un sondaggio per uda “Noi cittadini del mondo”

