

Classe 3^a A/C serale

Anno Scolastico 2015/16

Programma di Matematica

MODULO 1

RECUPERO E POTENZIAMENTO

Equazioni di I grado. Sistemi di I grado di due equazioni in due incognite risolti col metodo della sostituzione e con la regola di Cramer. Equazioni di II grado incomplete: pure e spurie. Equazioni di II grado complete: formula risolutiva. Relazioni fra il segno di Δ e la natura delle radici: trattazione delle radici con Δ quadrato perfetto.

MODULO 2

GEOMETRIA DEL PIANO

IL PUNTO

Riferimento cartesiano ortogonale monometrico. Coordinate cartesiane di un punto e suo posizionamento in un RCOM. Distanza tra due punti. Coordinate del punto medio. Riconoscimento di figure piane ottenute mediante l'unione di punti in un RCOM.

LA RETTA

Equazione degli assi cartesiani. Equazione di rette parallele agli assi. Equazione di una retta passante per l'origine: coefficiente angolare. Equazione di una retta generica. Rappresentazione geometrica di una retta. Forma implicita e forma esplicita di una retta. Retta parallela generica e passante per un punto assegnato: condizione di parallelismo. Retta perpendicolare generica e passante per un punto assegnato: condizione di perpendicolarità. Posizione reciproca fra due rette. Equazione di una retta passante per due punti. Distanza di un punto da una retta.

MODULO 3

LA PARABOLA

Equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Proprietà geometriche della parabola desunte dallo studio dei componenti dell'equazione che la rappresenta. Coordinate del vertice di una parabola. Intersezione con gli assi cartesiani. Posizioni reciproche di una parabola e di una retta.

MODULO 4

LA STATISTICA

Introduzione e definizioni. Rappresentazione dei dati e delle percentuali in una indagine statistica: tabelle, ortogrammi, istogrammi, aerogrammi. Organizzazione dei dati: frequenza assoluta, relativa e percentuale. Elaborazione dei dati. Indici di posizione centrale: media, moda e mediana. Indici di variabilità: intervallo di variazione, scarto medio e scarto quadratico medio.

IL DOCENTE
prof. Pietro Cavaso