

Programma di matematica

ALGEBRA:

- 1) Radicali nell'insieme dei numeri Reali:
 - Radicali quadratici, cubici e di indice n
 - Condizioni di esistenza dei radicali
 - Proprietà invariantiva
 - Trasporto di un fattore fuori e dentro il simbolo di radice
 - Operazioni con i radicali
 - Razionalizzazione del denominatore di una frazione
 - Equazioni con i radicali
- 2) Sistemi di equazioni lineari: metodo di sostituzione
- 3) Rette nel piano cartesiano:
 - Alcune isometrie nel piano cartesiano: simmetria centrale ed assiale (cenni)
 - La funzione lineare
 - L'equazione della retta nel piano
- 4) Equazioni di secondo grado e parabola:
 - L'equazione di secondo grado: il caso generale
 - Equazioni frazionarie e letterali
 - Scomposizione di un trinomio di secondo grado
 - La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado
- 5) Equazioni di grado superiore al secondo:
 - Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- 6) Disequazione di secondo grado e di grado superiore:
 - Disequazioni di secondo grado
 - Disequazioni di grado superiore al secondo
 - Disequazioni frazionarie
 - Sistemi contenenti disequazioni di grado superiore al primo

GEOMETRIA:

- 1) Circonferenza e cerchio:
 - Asse di un segmento e bisettrice di un angolo
 - corde e le loro proprietà
 - Posizioni reciproche tra rette e circonferenze
 - Posizioni reciproche tra circonferenze
 - Angoli alla circonferenza
 - Poligoni inscritti e circoscritti
- 2) Teoremi di Pitagora e di Euclide:
 - Teorema di Pitagora e di Euclide con semplici applicazioni