

Programma svolto di Matematica

Classe: 2I

Docente: Valentina Borro

Equazioni e disequazioni lineari in una incognita con valori assoluti

- Definizione di valore assoluto
- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti

Sistemi di equazioni lineari

- Sistemi di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione, del confronto e di riduzione)
- Sistemi di tre o più equazioni (metodo di sostituzione e di riduzione)

Radicali nell'insieme dei numeri Reali

- Radicali quadratici, cubici e di indice n
- Proprietà invariantiva
- Prodotto e quoziente di radicali
- Trasporto di un fattore fuori e dentro il simbolo di radice
- Potenza e radice di un radicale
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione

Equazioni, sistemi e disequazioni di grado superiore al primo

- Equazioni di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al primo
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo

Equazioni e disequazioni irrazionali

- Definizione e condizioni di esistenza di equazioni e disequazioni irrazionali
- Metodi risolutivi

Geometria euclidea

- Circonferenza e cerchio, posizioni reciproche tra rette e circonferenze, angoli al centro e alla circonferenza, punti notevoli di un triangolo
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Poligoni regolari
- Equivalenza delle superfici piane (teoremi di Euclide e di Pitagora, misure delle aree di particolari figure)
- Teorema di Talete
- Triangoli simili
- Poligoni simili
- Relazioni metriche in figure notevoli

Introduzione alla geometria analitica

- Il piano cartesiano (coordinate, assi e quadranti)
- Retta (equazione di una retta, grafico)
- Parabola (equazione di una parabola, grafico)