

**Programma svolto di Matematica**

Classe: II E

Docente: Antonio Cantali

**Introduzione alla geometria analitica**

- Il piano cartesiano (coordinate, assi e quadranti)
- Retta (equazione di una retta, grafico)
- Condizioni di perpendicolarità e parallelismo di rette sul piano cartesiano
- Parabola (equazione di una parabola, grafico)

**Sistemi di equazioni lineari**

- Sistemi di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione, Cramer)
- Interpretazione grafica di un sistema di equazioni
- 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 invariante
- 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
- Radicali doppi

**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

Firme degli alunni:

Firma del docente:

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_