



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2024/2025	2A	Matematica	Patrizia PROSERPIO

### Libri di testo

- Sasso- Leonardo- Zanone – Colori della matematica Edizione blu Algebra 2 (Deascuola/Petrini)
- Sasso- Leonardo- Zanone – Colori della matematica Edizione blu Geometria (Deascuola/Petrini)

### Programma svolto

1. ALGEBRA: *Sistemi lineari*. Metodo di sostituzione e del confronto, metodo di riduzione e metodo di Cramer. *Piano cartesiano*: distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Equazione della retta. Rette parallele e rette perpendicolari. Determinazione dell'equazione di una retta noti alcuni elementi. Interpretazione grafica di un sistema lineare.  
*Equazioni di secondo grado*. Relazioni tra soluzioni e coefficienti di una equazione di secondo grado. Problemi che hanno come modello una equazione di secondo grado. Equazioni parametriche.  
*Parabola ed equazioni di secondo grado*  
*Equazioni di grado superiore al secondo*.  
*Radicali*: radici quadrate, cubiche ed ennesime. Condizioni di esistenza. Operazioni con i radicali. Razionalizzazioni. Potenze con esponente razionale.  
*Disequazioni*: disequazioni di secondo grado con la parabola. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni irrazionali di maggioranza e minoranza. Problemi che hanno come modello equazioni irrazionali. Valori assoluti.  
*Sistemi di secondo grado e di grado superiore al secondo*.  
*Equazioni con uno o più valori assoluti*.  
*Semplici disequazioni con valori assoluti (argomento non verificato)*
2. GEOMETRIA: *Equivalenza delle superfici piane*.  
*Teorema di Pitagora*.  
*I due teoremi di Euclide*. Applicazioni dell'algebra alla geometria: triangoli  $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ , triangoli  $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ .  
*Teorema di Talete*.  
*Triangoli simili* e criteri di similitudine.  
*Raggio della circonferenza inscritta in un triangolo*.  
*Trapezio circoscritto ad una circonferenza*
3. INFORMATICA:  
*Utilizzo di alcune funzioni di Excel per lo studio dei dati statistici e per l'interpolazione lineare e la previsione;*  
*Utilizzo di Desmos per la rappresentazione di alcune funzioni e per comprendere il significato di m e q*

Desio, 5 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente  
PATRIZIA PROSERPIO

Firmato con firma elettronica avanzata