

LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE: 2B

ANNO SCOLASTICO: 2025/2026

PROF.SSA: LAI BEATRICE MARIA

- 1) Ripasso disequazioni di primo grado intere e fratte
Sistemi di disequazioni di primo grado

- 2) I radicali:
 - Numeri irrazionali
 - Radici quadrate, cubiche, n-esime
 - Condizione di esistenza e segno
 - Riduzione allo stesso indice e semplificazione
 - Moltiplicazione e divisione, elevamento a potenza ed estrazione di radice
 - Trasporto fuori e sotto dal segno di radice
 - Addizione e sottrazione ed espressioni irrazionali
 - Razionalizzazioni
 - Equazioni

- 3) Sistemi lineari di primo grado:
 - Introduzione ai sistemi e al loro significato
 - Metodi di sostituzione, confronto e riduzione
 - Metodo di Cramer e criterio dei rapporti
 - Disegno di rette nel piano cartesiano e significato del punto di intersezione tra due rette

- 4) Equazioni di secondo grado:
 - Introduzione
 - Il caso generale: metodi risolutivi
 - Equazioni spurie e pure
 - Equazioni di secondo grado frazionarie
 - Equazioni di secondo grado letterali
 - Scomposizione di un trinomio di secondo grado
 - Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado
 - Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica

5) Parabola

- Interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado

6) Sistemi di secondo grado:

- Due o tre incognite

7) Algebra di grado superiore al secondo:

- Equazioni monomie, binomie e trinomie
- Equazioni polinomiali

8) Disequazioni di secondo grado:

- Disequazioni di 2° intere con il metodo della parabola
- Disequazioni di 2° fratte e che conducono a disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni di 2°

9) Rette perpendicolari e parallele:

- Rette perpendicolari
- Proprietà degli angoli nei poligoni
- Congruenza e triangoli rettangoli

10) Quadrilateri:

- Trapezi
- Parallelogrammi
- Rettangoli, rombi e quadrati

11) Circonferenza e cerchio:

- Circonferenza, cerchio e corde
- Parti della circonferenza
- Posizioni reciproche tra retta e circonferenza
- Angoli alla circonferenza
- Posizione reciproca di due circonferenze

Educazione Civica:

- Statistica, frequenza assoluta e relativa.
- Grafici: grafico a torta, istogramma e piano cartesiano.
- Moda, media e mediana

Cagliari 08/06/2026

Beatrice Maria Lai