

Liceo Scientifico "G. Marconi"

Anno scolastico **2021-22**

Classe **2^AB**

Programma finale di **MATEMATICA**

Per la trattazione degli argomenti si fa riferimento al libro di testo:

- Bergamini - Trifone - Barozzi; Matematica.blu vol. 1 e 2; ed. Zanichelli.

Capitolo 13 - Sistemi lineari

1. Sistemi di due equazioni in due incognite
2. Metodo di sostituzione
3. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
4. Metodo del confronto
5. Metodo di riduzione
6. Sistemi di tre equazioni in tre incognite
7. Sistemi fratti. Sistemi lineari e problemi

Capitolo 14 - Radicali

1. Numeri reali
2. Radici quadrate e radici cubiche
3. Radici ennesime
4. Semplificazione e confronto di radicali

Capitolo 15 - Operazioni con i radicali

1. Moltiplicazione e divisione di radicali
2. Trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice
3. Potenza e radice di un radicale
4. Addizione e sottrazione di radicali
5. Razionalizzazione del denominatore di una frazione
6. Equazioni, disequazioni, sistemi con coefficienti irrazionali
7. Potenze con esponente razionale

Capitolo 17 - Equazioni di secondo grado e parabola

1. Equazioni di secondo grado: definizioni
2. Risoluzione di un'equazione di secondo grado
3. Funzione quadratica e parabola
4. Relazioni tra radici e coefficienti
5. Scomposizione di un trinomio di secondo grado
6. Equazioni di secondo grado e problemi

Capitolo 18 - Applicazioni delle equazioni di secondo grado

1. Equazioni fratte. Equazioni e problemi.
2. Equazioni di grado superiore al secondo

Capitolo 19 - Sistemi di secondo grado e di grado superiore

1. Sistemi di secondo grado
2. Sistemi di grado superiore al secondo
3. Problemi di grado superiore al secondo

Capitolo 20 - Disequazioni di secondo grado e di grado superiore

1. Disequazioni lineari
2. Risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado intere
3. Problemi con le disequazioni

Capitolo G4 - Quadrilateri

1. Parallelogramma
2. Rettangolo
3. Rombo
4. Quadrato
5. Trapezio
6. Corrispondenze in un fascio di rette parallele

Capitolo G5 - Circonferenze

1. Luoghi geometrici
2. Circonferenza e cerchio
3. Teoremi sulle corde
4. Circonferenze e rette
5. Posizioni reciproche di due circonferenze
6. Angoli alla circonferenza

Capitolo G6 - Poligoni inscritti e circoscritti

1. Poligoni inscritti
2. Poligoni circoscritti
3. Triangoli e punti notevoli
4. Quadrilateri inscritti e circoscritti
5. Poligoni regolari

Capitolo G8 - Teoremi di Euclide e di Pitagora

1. Primo teorema di Euclide
2. Teorema di Pitagora
3. Applicazioni del teorema di Pitagora
4. Secondo teorema di Euclide

Capitolo G9 - La proporzionalità

1. Teorema di Talete

Capitolo G10 - Similitudine

1. Similitudine e triangoli
2. Criteri di similitudine dei triangoli
3. Similitudine e teoremi di Euclide
4. Similitudine e poligoni
5. Similitudine e circonferenza
6. Sezione aurea e sue applicazioni

L'INSEGNANTE

Natalino Pacca