



LICEO SCIENTIFICO STATALE “PITAGORA”

PROGRAMMA DI MATEMATICA 2021 - 2022

CLASSE 2°H LICEO LINGUISTICO

DOCENTE : PROF. ROBERTO DEMEGLIO

richiamo dei contenuti teorici e applicativi di alcune unità didattiche del corso di matematica del precedente anno scolastico

Programma Classe prima

Testo : Matematica multimediale.azzurro vol. 1 - Bergamini - Barozzi

- Unità didattica n°8 – Polinomi

I polinomi – Polinomio ridotto in forma normale - Grado di un polinomio – Polinomio completo – Polinomio ordinato – Polinomio omogeneo Addizione e sottrazione di polinomi – Moltiplicazione di un monomio per un polinomio- Moltiplicazione di polinomi - Prodotti notevoli (somma di due termini per la loro differenza , quadrato di un binomio, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio) – Problemi e polinomi

- Unità didattica n°9- Equazioni di primo grado numeriche intere

Introduzione alle equazioni – Che cos'è un'equazione - Principi di equivalenza per le equazioni – Forma normale e grado di un'equazione - Equazioni intere di primo grado – Problemi ed equazioni

- Unità didattica n°11- Approfondimenti di algebra

Scomposizione in fattori – Raccoglimento totale – Raccoglimento parziale – Trinomio speciale – Scomposizione con prodotti notevoli

Programma Classe Seconda

Testo : Matematica multimediale.azzurro vol. 2 - Bergamini - Barozzi

- Unità didattica n°15 vol 2 – Sistemi lineari

Sistemi di equazioni – Equazioni lineari in due incognite – Sistemi e loro grado – Sistemi lineari in due incognite – Metodo di sostituzione – Metodo di confronto – Metodo di riduzione – Esercizi di paragrafo

- Unità didattica n°16 vol 2 – Radicali in R

Radici quadrate e radici cubiche – Radici n-esime – Proprietà invariantiva - Semplificazione di radicali – Riduzione di radicali allo stesso indice – Confronto di radicali - Moltiplicazione e divisione di radicali con lo stesso indice - Moltiplicazione e divisione di radicali con indici differenti – Trasporto di un fattore dentro al segno di radice – Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice – Addizione e sottrazione di radicali – Potenza di un radicale – Radice di un radicale Razionalizzazione : il denominatore è un radicale irriducibile (1° caso), il denominatore è la somma e la differenza di radicali quadratici o di un radicale quadratico e un intero (2° caso)

- Unità didattica n°17 vol. 2 – Piano cartesiano e retta

Punti nel piano cartesiano – Distanza fra due punti – Punto medio di un segmento – Rette - Retta passante per l'origine – Equazione generale della retta in forma esplicita e implicita – Equazione esplicita di una retta passante per l'origine, parallela all'asse e delle ascisse, parallela all'asse delle ordinate - Rette parallele e rette perpendicolari - Retta passante per due punti – Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto – Distanza di un punto da una retta

- Unità didattica n°3 vol. 3 – Equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado – Equazioni di secondo grado in forma normale – Equazioni di secondo grado incomplete (spuria, pura e monomia) – Equazioni di secondo grado complete – Discriminante e soluzioni

- Unità didattica n°12 vol. 1 – Statistica

Rilevazione dei dati statistici – Serie statistica – Seriazione statistica – Istogramma – Aerogramma - Media, mediana e moda -

Selargius, 6 giugno 2022

Docente

Alunni :

.....

.....