

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Alessandro Grieco"
"Ales Greppi"

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)
www.istitutogreppi.edu.it

Programma svolto a.s. 2022/23

Classe 2LC

Materia: MATEMATICA

Professoressa: FEDELI ELISA

Libri di testo adottati

Matematica multimediale.azzurro Volume 2 Zanichelli editore

Argomenti che si prevede di trattare nel corso dell'a.s./che sono stati trattati nel corso dell'a.s.2022/23

SCOMPOSIZIONE di polinomi: raccoglimento totale e parziale, trinomio di secondo grado, trinomio quadrato di un binomio, differenza di quadrati, differenza di cubi, somma di cubi, quadrinomio cubo di un binomio, polinomio a sei termini quadrato di un trinomio. MCD e mcm di polinomi.

FRAZIONI ALGEBRICHE Condizioni di esistenza di una frazione algebrica e semplificazione. Espressioni con le frazioni algebriche.

EQUAZIONI intere e fratte di primo grado, equazioni letterali intere. Problemi da risolvere con equazioni. Disequazioni numeriche intere e fratte di primo grado. Principi di equivalenza per le disequazioni. Formule inverse.

DISEQUAZIONI intere e fratte lineari, disequazioni di grado superiore al 1° risolubili mediante scomposizione in fattori. Sistemi di disequazioni.

STATISTICA DESCRITTIVA Fondamenti di statistica. Il metodo statistico, i fenomeni collettivi. Rilevazione dei dati e rappresentazioni grafiche. Distribuzione di frequenza. Gli indici di posizione centrale: media, mediana e moda. Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard.

SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI IN 2 INCOGNITE Sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Interpretazione grafica di un sistema lineare. Metodo di sostituzione, riduzione e Cramer. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

I NUMERI REALI E I RADICALI L'insieme numerico \mathbb{R} . Radici n-sime. Trasporto fuori e sotto radice. Le operazioni con i radicali. Razionalizzazioni. Equazioni a coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente frazionario.

PIANO CARTESIANO

Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione della retta. Significato del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine. Posizione reciproca di due rette. Rette parallele e perpendicolari. Determinazione dell'equazione di una retta. Distanza di un punto da una retta. Problemi di scelta che hanno come modello sistemi lineari.

PROBABILITA' Eventi aleatori. Probabilità classica: probabilità della somma logica di eventi, eventi incompatibili. Probabilità condizionata, eventi dipendenti. Prodotto logico di eventi. Probabilità statistica.

Monticello Brianza, 5 giugno 2023.

Rappresentanti degli alunni

Docente
