

PROGRAMMA SVOLTO
MATEMATICA
CLASSE 1A
A. S. 2024-2025

TESTO ADOTTATO:

Sasso, Zoli TUTTI I COLORI DELLA MATEMATICA ed. verde vol. 3 ed. Deascuola
1.

1. DISEQUAZIONI ED EQUAZIONI: equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni algebriche fratte, sistemi di disequazioni algebriche intere e fratte.
2. FUNZIONI: definizione, proprietà, dominio e segno, analisi del grafico. Trasformazioni geometriche applicate ai grafici delle funzioni elementari (traslazioni verticali, orizzontali, simmetrie). Funzione lineare
3. RICERCA OPERATIVA (problemi di scelta): richiami sulla retta; formalizzazione di un problema di scelta con le funzioni lineari, risoluzione con metodo analitico e grafico.
4. PROGRAMMAZIONE LINEARE: risoluzione di disequazioni e sistemi di disequazioni lineari in due incognite con il metodo grafico. Funzione obiettivo e vincoli di un problema di ricerca operativa, problemi di programmazione lineare in due incognite in presenza di variabili continue e discrete.
5. GONIOMETRIA: misura degli angoli; circonferenza goniometrica; seno, coseno e tangente di un angolo: definizione, periodo, variazioni e loro rappresentazione grafica. Funzioni goniometriche di angoli particolari: 45° , 30° , 60° . Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche. Cenni alle funzioni goniometriche inverse e utilizzo della calcolatrice per il loro calcolo. Funzioni sinusoidali. Trasformazioni geometriche (dilatazioni verticali e orizzontali)
6. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE. Equazioni elementari e riconducibili di primo grado, disequazioni goniometriche di primo grado, fratte, segno del prodotto e sistemi Metodo risoluzione con grafico della funzione, risoluzione disequazioni in $[0, 2\pi]$, $[-\pi, \pi]$

Milano 19/05/2025

i Rappresentanti degli studenti

la docente

Arianna Belli