

IIS ALBERTI - DANTE

Liceo Artistico

Programma di Matematica

Classe III C

A. S. 2021/2022

Docente: Amalia Morelli

Il piano cartesiano e la retta

I punti nel piano cartesiano. La distanza fra due punti. Il punto medio di un segmento.

La retta nel piano cartesiano. L'equazione di una retta passante per l'origine; il coefficiente angolare e l'inclinazione della retta. Le equazioni degli assi cartesiani. Le equazioni delle bisettrici del I e III quadrante e del II e IV quadrante.

L'equazione generale della retta: forma implicita e esplicita. Rette parallele agli assi. Il coefficiente angolare della retta passante per due punti. Rette parallele e perpendicolari.

Sistemi lineari

Sistemi lineari. Metodo di sostituzione. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Interpretazione geometrica.

I numeri reali e i radicali

La necessità di ampliare l'insieme \mathbb{Q} . Dai numeri razionali ai numeri reali. Le radici quadrate e cubiche. I radicali. Condizioni di esistenza dei radicali.

La scomposizione in fattori

La scomposizione in fattori dei polinomi: il raccoglimento a fattor comune; il raccoglimento parziale; la scomposizione riconducibile a prodotti notevoli; la scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi.

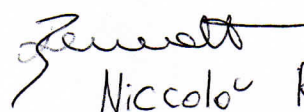
Le frazioni algebriche.

Le frazioni algebriche e condizioni di esistenza. Semplificazione delle frazioni algebriche. Le equazioni fratte.

Le equazioni di secondo grado

Che cosa sono le equazioni di secondo grado. La risoluzione di un'equazione di II grado. Il discriminante e le soluzioni. Casi particolari: equazioni incomplete.

Firma dei rappresentanti degli studenti


Niccolò Raggi

Firma del docente

