

Programma di matematica classe 2 sez. I

a.s. 2020-2021 prof.ssa Alessia Di Curzio

Testo in adozione:

La matematica a colori Ed. BLU Vol.1- 2 Petrini – L. Sasso

(Argomenti non svolti nel 1° anno: Frazioni algebriche, equazioni e disequazioni di 1°)

FRAZIONI ALGEBRICHE

Calcolo mcm. tra polinomi

Frazioni algebriche: le quattro operazioni

EQUAZIONI

Equazioni di primo grado intere, fratte e letterali

Problemi con le equazioni

DISEQUAZIONI

Le disequazioni lineari, intere e fratte

Sistemi di disequazioni

PIANO CARTESIANO

I sistemi lineari: determinati, indeterminati, impossibili

Metodi della sostituzione, confronto, riduzione, Cramer, grafico

La retta nel piano cartesiano

Distanza, punto medio

Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita

Coefficiente angolare dati due punti

Rette parallele e perpendicolari

Fasci di rette propri e impropri

Distanza punto - retta

RADICALI

Definizione e condizione di esistenza in R

I radicali: le quattro operazioni

Proprietà invariante

Radicali simili

Semplificazione e trasporto di un fattore

La razionalizzazione di un denominatore

Equazioni a coefficienti irrazionali

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Le equazioni di secondo grado

Equazioni complete e incomplete

Formula risolutiva e ridotta

Regola di Cartesio

Realtà delle radici e segno del discriminante

Relazioni tra le radici e i coefficienti

Scomposizione di un trinomio di II grado

Le equazioni letterali intere e fratte

Le equazioni parametriche

La parabola

Le equazioni di grado superiore al secondo

Binomie e trinomie

Le disequazioni di secondo grado e di grado superiore

Equazioni irrazionali

GEOMETRIA

La circonferenza

Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza

La posizione reciproca fra due circonferenze

Gli angoli alla circonferenza e gli angoli al centro

Le tangenti a una circonferenza da un punto esterno

Corde e teoremi relativi

Poligoni inscritti e circoscritti

Teoremi di equivalenza

Primo e secondo teorema di Euclide

Teorema di Pitagora

Triangoli con angoli 30° , 60° , 90°

Triangoli con angoli 45° , 45° , 90°

Roma, 03/06/2021

Gli studenti

Il docente
Prof.ssa *Alessia Di Curzio*