

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

LICEO CLASSICO

Anno scolastico 2020/2021

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Svolto nella classe 3^a sez. A

Docente: Prof. ssa A.Ragusa

Testo: BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE “**Matematica.azzurro 3** – Seconda edizione - ZANICHELLI EDITORE

RICHIAMI :Equazioni di primo grado intere – sistemi lineari interi – disequazioni lineari intere – sistemi di disequazioni lineari fratte- radicali – operazioni con i radicali – razionalizzazione del denominatore di una frazione

ALGEBRA

1. DIVISIONE FRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI

Divisione fra polinomi – regola di Ruffini -teorema del resto e teorema di Ruffini-

2. FRAZIONI ALGEBRICHE, EQUAZIONI FRATTE E DISEQUAZIONI FRATTE

Frazioni algebriche – operazioni con le frazioni algebriche - -equazioni numeriche fratte – disequazioni numeriche fratte

3. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado – relazioni fra radici e coefficienti – scomposizione di un trinomio di secondo grado – regola dei segni di Cartesio – sistemi di secondo grado

4. IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

i punti e i segmenti -la distanza fra due punti e il punto medio – l’equazione di una retta passante per l’origine – l’equazione generale della retta (forma implicita e forma esplicita)- le rette e i sistemi lineari -le rette parallele e le rette perpendicolari -condizione di appartenenza di un punto ad una retta – distanza di un punto da una retta – semplici problemi sulle rette

5. LA PARABOLA

Parabola e sua equazione – parabola con asse parallelo all’asse x – rappresentare una parabola nel piano cartesiano – intersezione di una parabola e di una retta – risoluzione di semplici problemi

6. DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado numeriche intere e fratte

GEOMETRIA

7. I TRIANGOLI

Prime definizioni sui triangoli – criteri di congruenza ei triangoli - - proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero – le disuguaglianze nei triangoli

8. PERPENDICOLARI E PARALLELE

le rette perpendicolari e le rette parallele – le proprietà degli angoli nei poligoni – criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

9. I PARALLELOGRAMMI E I TRAPEZI

Il parallelogramma (teorema fondamentale) – il rettangolo – il rombo – il quadrato – il trapezio – la corrispondenza di un fascio di rette parallele (corrispondenza di Talete) –

10. LE SUPERFICI EQUIVALENTI E LE AREE

L'equivalenza di superfici piane – teorema fondamentale – equivalenza di parallelogrammi – costruzione di poligoni equivalenti

Palermo: 04/06/2021

Il Docente
Prof. ssa A. Ragusa