

PROGRAMMA SVOLTO di **MATEMATICA** CLASSE 1AC A.S. 2019/20

Docente: Calzolari Elisa

LIBRI DI TESTO: Libro di testo in adozione: Matematica Dappertutto B – Domingo Paola, Michele Impedovo, Ercole Castagnola – ED. ZANICHELLI

Elenco degli argomenti svolti

- Equazioni di secondo grado.
- Classificazione e relativa risoluzione di equazioni complete, pure e spurie
- Relazioni tra i coefficienti e le soluzioni di un'equazione di secondo grado.
- Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado.
- La parabola e l'interpretazione grafica di una equazione di secondo grado.
- Ricerca degli zeri di una parabola e suo segno
- Sistemi di equazioni di secondo grado e relativo significato geometrico.
- Equazioni e disequazioni intere o fratte di grado maggiore del secondo, risolubili mediante scomposizione.
- La parabola con asse parallelo o coincidente all'asse delle y e delle x
- Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola.
- L'intersezione di una parabola con una retta.

#### **La circonferenza nel piano euclideo e nel piano cartesiano**

- Circonferenza e cerchio, retta e circonferenza, posizioni reciproche di due circonferenze,
- La circonferenza nel piano cartesiano.
- Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza.
- L'intersezione di una circonferenza con una retta.

#### **Funzioni goniometriche e trigonometria**

- Ripasso del concetto di funzione e delle relative caratteristiche.
- Angoli e loro misura.
- Le definizioni delle funzioni seno, coseno e tangente e relativi grafici.
- Le prime proprietà delle funzioni goniometriche.
- Funzioni goniometriche di angoli particolari.
- Relazioni tra funzioni trigonometriche di angoli associati.
- Formule di addizione, sottrazione duplicazione e bisezione.
- Equazioni goniometriche elementari, riconducibili alle elementari, lineari in seno e coseno
- Teoremi sui triangoli rettangoli e loro applicazioni
- Teorema dei seni, teorema della corda, teorema del coseno e risoluzione dei triangoli qualunque.

Deruta (PG), 5/6/2020

La docente  
*Elisa Calzolari*