



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MARGARITONE"  
ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "MARGARITONE"  
Via Fiorentina, 179 - 52100 AREZZO

## PROGRAMMA SVOLTO

**Docente:** Coramusi Francesca

**Disciplina:** Matematica

**Classe:** 3BTL

**Anno Scolastico:** 2024/25

### ARITMETICA E ALGEBRA

**Richiami e ripasso:** le espressioni letterali e i polinomi, operazioni con i polinomi e scomposizioni di polinomi, operazioni con le frazioni algebriche, equazioni, disequazioni e sistemi di primo grado, sistemi lineari.

Equazioni e disequazioni di secondo grado, risoluzione con disegno della parabola.

Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti, mediante equazione associata e regola degli intervalli.

Numeri complessi (accenno)

### GEOMETRIA, RELAZIONI E FUNZIONI

**Richiami e ripasso:** il metodo delle coordinate, la retta nel piano cartesiano, le funzioni lineari e di proporzionalità diretta e inversa

**Retta** e sue trasformazioni.

**Coniche:**

- la parabola come luogo geometrico e la sua equazione, la parabola e la retta, come determinare l'equazione di una parabola

- la circonferenza come luogo geometrico e la sua equazione, la circonferenza e la retta, come determinare l'equazione di una circonferenza

- l'ellisse come luogo geometrico e la sua equazione

- l'iperbole come luogo geometrico e la sua equazione

**Goniometria:** archi e angoli orientati, misure degli archi e degli angoli nei sistemi sessagesimale e circolare, formule di passaggio da un sistema di misura ad un altro, le funzioni goniometriche e le loro principali proprietà, funzioni goniometriche e loro variazioni, relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche, funzioni goniometriche degli angoli di  $45^\circ$ ,  $30^\circ$  e  $60^\circ$ , ricavare i valori delle funzioni goniometriche di angoli associati ad un angolo, formule goniometriche.

**Trigonometria:** le relazioni fra lati e angoli di un triangolo rettangolo, i teoremi sui triangoli rettangoli, i teoremi dei seni e del coseno

**Funzioni esponenziali e logaritmiche** (accenno)

**Educazione civica:** costo del carburante e composizione dello stesso: scelte consapevoli.

Arezzo, 10 giugno 2024

Firma del docente

Francesca Coramusi

Firma degli Alunni

Beccanti Laurent  
Mest