



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: 5BTL

Anno Scolastico: 2024/25

ARITMETICA E ALGEBRA

Richiami e ripasso: Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, equazioni e disequazioni irrazionali, sistemi di tre equazioni a tre incognite, prodotti notevoli, metodo di scomposizione di Ruffini, insiemi numerici.

GEOMETRIA, RELAZIONI E FUNZIONI

Richiami e ripasso: il metodo delle coordinate, la retta nel piano cartesiano, retta e sue trasformazioni. 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.

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° , 30° e 60° , 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

Limiti e continuità: introduzione all'analisi, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizione generale di limite, funzioni continue, algebra dei limiti.

La derivata: il concetto di derivata, derivate delle funzioni elementari, algebra delle derivate, punti non derivabilità; punti di massimo, di minimo e di flesso.

Studio di funzione.

Geometria nello spazio: rette e piani (accenno)

Integrali indefiniti e definiti, applicazioni del calcolo integrale (accenno)

Arezzo, 31 maggio 2024 _____

Firma del docente Francesca Coramusi

Firma degli Alunni Del
Matteo Esposito