



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE " GALILEO GALILEI "

52100 AREZZO Via Dino Menci, 1 – C.F.: 80002160515 – C.M.: ARTF02000T

Tel. 05753131 – Fax 0575313206

Posta elettronica: artf02000t@istruzione.it; artf02000t@pec.istruzione.it

Sito Internet: <http://www.itisarezzo.edu.it>



PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



SVOLTO

Dal prof. Alessandro Pieragalli

Insegnante di MATEMATICA e COMPLEMENTI

Nella classe III AMM

Per l'Anno Scolastico 2023-2024





PROGRAMMA SVOLTO

Complementi di algebra

Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

Funzioni

Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione inversa.

Funzioni pari, dispari. Funzioni composte. Trasformazioni geometriche e grafici.

Goniometria

Angoli e loro misure. La circonferenza goniometrica. Definizione di seno, coseno e tangente di un angolo. Le due relazioni fondamentali della goniometria. Valori delle funzioni seno, coseno e tangente di angoli particolari (30° , 45° , 60°). Valori delle funzioni goniometriche nota una di esse. Angoli associati. Grafico e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta. Alcune formule goniometriche (solo per il seno e il coseno): formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione. Funzioni goniometriche inverse. Equazioni/disequazioni goniometriche elementari, di secondo grado (in seno, coseno o tangente). Equazioni in seno e coseno di primo grado omogenee. Dominio di funzioni goniometriche.

Esponenziali e logaritmi

Richiami sulle proprietà delle potenze. La funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. I logaritmi: definizione e proprietà. La funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni esponenziali risolubili con i logaritmi.

Arezzo, 30/05/2024

Gli studenti

L'Insegnante

Prof._____