



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206

E-mail: galilei@itis.aretzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.aretzo.it

Sito Internet: <http://www.itis.aretzo.it>



PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



SVOLTO

Dalla Prof. ssa JUSTYNA MISIEK

Insegnante di MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Nella classe 4^{ABA}

Per l'Anno Scolastico 2023/2024





ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206
E-mail: galilei@itis.arezzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.arezzo.it
Sito Internet: <http://www.itis.arezzo.it>



PROGRAMMA SVOLTO

Limiti di funzioni

Topologia della retta

Definizione e verifica di limite di una funzione

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Limiti notevoli

Infinitesimi, infiniti e loro confronto

Funzioni continue

Punti di discontinuità di una funzione

Asintoti

Grafico probabile di una funzione

Derivate

Derivata di una funzione

Continuità e derivabilità

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivata di una funzione composta

Derivata della funzione inversa

Derivate di ordine superiore al primo

Retta tangente e punti di non derivabilità

Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi e studio delle funzioni

Teoremi del calcolo differenziale

Funzioni crescenti, decrescenti e derivate

Massimi, minimi e flessi

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima

Flessi e derivata seconda

Problemi di ottimizzazione



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206

E-mail: galilei@itis.aretzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.aretzo.it

Sito Internet: <http://www.itis.aretzo.it>



Studio delle funzioni

Studio di una funzione

Grafici di una funzione e della sua derivata

Grafici con archi di coniche

Arezzo, 31 maggio 2024

Gli studenti

L'Insegnante

Prof.ssa Justyna Misiek