



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	4 CC	MATEMATICA	SCHIATTI FRANCA

Libri di testo

- *M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone – ZANICHELLI – 3 Matematica.azzurro (II ed) con tutor*
- *M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone – ZANICHELLI – 4 Matematica.azzurro (III ed) con tutor*

Programma svolto

1. VALORE ASSOLUTO Definizione e proprietà. Equazione $|A(x)|=k$, $|A(x)|=B(x)$, con due valori assoluti. Disequazioni $|A(x)|\leq o \geq k$, $|A(x)|\leq o \geq B(x)$, con due valori assoluti.
2. EQUAZIONI e DISEQUAZIONI IRRAZIONALI con un solo radicale: $\sqrt[n]{A(x)}=B(x)$, $\sqrt[n]{A(x)}< B(x)$, $\sqrt[n]{A(x)}> B(x)$
3. FUNZIONI GONIOMETRICHE Misura degli angoli: in gradi e in radianti e loro trasformazione; lunghezza di un arco; angoli orientati; circonferenza goniometriche. Funzioni seno, coseno, tangente: definizioni, variazione, periodo, grafico; I e II relazione fondamentale. Cotangente, secante e cosecante tramite le III, IV e V relazioni fondamentali. Funzioni goniometriche degli angoli $\frac{\pi}{6}$, $\frac{\pi}{4}$, $\frac{\pi}{3}$ e loro multipli. Angoli associati.
4. FORMULE GONIOMETRICHE Addizione e sottrazione di archi. Duplicazione.
5. EQUAZIONI e DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE Equazioni: elementari; di tipo $\sin \alpha = \sin \beta$, $\cos \alpha = \cos \beta$, $\operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} \beta$; riconducibili a elementari. Semplici sistemi di equazioni. Disequazioni: elementari; di secondo grado.
6. TRIGONOMETRIA I due teoremi sui triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno.
7. ESPONENZIALI Potenza con esponente reale. Proprietà delle potenze. Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali
8. LOGARITMI Definizione. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazione e disequazione esponenziale risolvibile con i logaritmi.

EDUCAZIONE CIVICA

CITTADINANZA DIGITALE: PRIVACY

Video lezioni della dott.ssa Francesca Faenza dal sito della ZANICHELLI

La privacy 1 - Come e quando nasce il diritto alla privacy

La privacy 2 - Il GDPR e il trattamento dei dati personali

La privacy 3 - Le regole del GDPR

Desio, 3 giugno 2024

Il docente

Franca Schiatti

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Firmato con firma elettronica avanzata