

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. G. TRISSINO"
VALDAGNO (VI)

CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)

Docente:	SCHIAVO SERENELLA		
Materia:	MATEMATICA		
Classe:	4EA	Anno Scolastico 2024/25	

Testo/i adottato/i: M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi :“Lineamenti di matematica.azzurro 4” Seconda ed. ZANICHELLI

<i>Modulo (Unità didattica)</i>
Disequazioni(ripasso) : disequazioni di secondo grado, sistemi di disequazioni, disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni fratte.
Funzioni: funzioni e loro caratteristiche, funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, funzione inversa.
Esponenziali e logaritmi: potenza ad esponente reale, la funzione esponenziale (definizione, grafico e sue caratteristiche), definizione di logaritmo, la funzione logaritmica (definizione, grafico e sue caratteristiche), proprietà dei logaritmi, formula del cambiamento di base, equazioni esponenziali, equazioni logaritmiche, disequazioni esponenziali, disequazioni logaritmiche.
Economia e funzioni di una variabile: domanda ed offerta, elasticità della domanda, prezzo di equilibrio, funzioni del costo, funzione del ricavo, funzione del profitto, diagramma di redditività.
Funzioni goniometriche: misura degli angoli in gradi e in radianti, funzioni seno e coseno, definizione della funzione tangente e cotangente, valori delle funzioni goniometriche di angoli particolari, relazioni fondamentali della goniometria, problemi applicativi; gli angoli associati (la riduzione al primo quadrante), funzioni goniometriche inverse.
Equazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari, equazioni riconducibili ad equazioni elementari.
Trigonometria: teoremi relativi al triangolo rettangolo, risoluzione di un triangolo rettangolo, teorema dei seni, teorema del coseno.
Funzioni: determinazione del dominio di una funzione razionale intera e fratta, dominio di una funzione irrazionale, dominio di una funzione trascendente, zeri di una funzione, funzioni pari e dispari, studio del segno di una funzione.

Valdagno, 06/06/2025

Firma degli Studenti

Firma dell'Insegnante
