

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

MATEMATICA
classe IV CAIM – a.s. 2024/2025
prof.ssa Diletti Mara
Programma svolto

MODULO 1: LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

- La funzione esponenziale.
- Equazioni e disequazioni esponenziali.
- Funzione logaritmica.
- Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Definizione di funzione matematica
- Dominio e codominio di una funzione
- Intersezioni con gli assi e studio del segno
- Grafico probabile e grafico delle funzioni algebriche e trascendenti note.

MODULO 2: LIMITI DI UNA FUNZIONE

- Intervalli e intorni di un punto.
- Significato del $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$; limite destro e limite sinistro.
- Significato del $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$; interpretazione grafica; limiti destro e sinistro infiniti; gli asintoti verticali.
- Significato del $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = l$; interpretazione grafica; gli asintoti orizzontali.

MODULO 3: LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI

- Le operazioni sui limiti.
- Risoluzione delle forme indeterminate $\infty - \infty$ e $\frac{0}{0}$.
- Gli asintoti: orizzontali, verticali, obliqui.
- Grafico probabile di una funzione.
- I limiti notevoli goniometrici e limite notevole di Nepero
- Le funzioni continue: la continuità di una funzione in un punto e in un intervallo.
- I punti di discontinuità e relativa classificazione.