

DOCENTE: LENZI FIORELLA

A.S: 2017/18

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 5BMMT

TEMA:  Ripasso fondamenti	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"><li>• Equazioni e disequazioni algebriche di I e II grado, intere e fratte.</li><li>• La funzione logaritmica e la funzione esponenziale: grafici nei due casi.</li><li>• Semplici equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali, intere e fratte.</li><li>• Funzioni reali di variabile reale: descrizione, dominio, intersezioni con gli assi e segno.</li></ul>
TEMA:  Limiti	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di limite di una funzione agli estremi del dominio: definizione intuitiva ed interpretazione grafica in tutti i casi.</li><li>• Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, due carabinieri, operazioni (solo enunciati)</li><li>• Calcolo di limiti immediati. Calcolo di limiti che si presentano nella forma indeterminata <math>[+\infty - \infty]; [\frac{\infty}{\infty}]; [\frac{0}{0}]</math> (per confronto di infiniti o per scomposizione)</li><li>• Definizione di asintoto.</li><li>• Determinazione di asintoti verticali, orizzontali ed obliqui</li><li>• Definizione di funzione continua in un punto. Classificazione delle discontinuità: di tipo salto, di tipo infinito, di tipo eliminabile.</li><li>• Definizione di funzione continua in <math>[a,b]</math></li><li>• Teorema degli zeri (enunciato ed interpretazione grafica).</li><li>• Teorema di Weierstrass (enunciato ed interpretazione grafica)</li></ul>
TEMA:  Derivate	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di derivata e suo significato geometrico</li><li>• Regole di derivazione (enunciati)</li><li>• Teorema di Rolle (enunciato ed interpretazione grafica)</li><li>• Teorema di Lagrange e corollari ( enunciato ed interpretazione grafica)</li><li>• Teoremi de Hospital (enunciato ed applicazioni)</li><li>• Studio completo del grafico di semplici funzioni algebriche o trascendenti</li><li>• Determinazione della retta tangente al grafico di <math>y = f(x)</math></li></ul>