

## Classe V A LSU

**Materia:** MATEMATICA **Docente:** ANDREA GRASSI

### PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

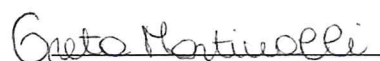
<b>I PERIODO</b>	
<b>ARGOMENTI SVOLTI</b>	<b>ORE</b>
disequazioni	<b>1</b>
disequazioni esponenziali	<b>1</b>
disequazioni logaritmiche	<b>1</b>
sistemi di disequazioni logaritmiche	<b>1</b>
domini legati ai logaritmi	<b>1</b>
domini di funzione logaritmiche razionali ed esponenziali	<b>1</b>
trigonometria	<b>1</b>
Goniometria	<b>2</b>
equazioni goniometriche elementari	<b>1</b>
l'orologio(angoli e radianti)	<b>1</b>
disequazioni goniometriche	<b>1</b>
domini goniometrici	<b>1</b>
introduzione allo studio di funzione	<b>2</b>
definizione di limite	<b>1</b>
operazioni con i limiti	<b>1</b>
forme di indecisione	<b>1</b>
disegno dei limiti	<b>1</b>
studio di funzione fino ai limiti (dominio, simmetrie, intersezioni assi, studio del segno, limiti)	<b>3</b>

<b>II PERIODO</b>	
<b>ARGOMENTI SVOLTI</b>	<b>ORE</b>
studio di funzione con i limiti	<b>1</b>
esercitazione sui limiti indeterminati	<b>1</b>
recupero: disequazioni di vario tipo	<b>1</b>
recupero: studio di funzione fino ai limiti	<b>1</b>
Punti di discontinuità della funzione	<b>1</b>
limiti con forme di indeterminazione	<b>1</b>
asintoti verticali, orizzontali e obliqui	<b>1</b>
rapporti incrementali definizione di derivata	<b>1</b>
derivata della somma, del prodotto e del quoziente di funzioni elementari ( $x^n$ , seno, coseno, logaritmo ed esponenziale)	<b>4</b>
derivate di funzioni composte seno, coseno, logaritmi, esponenziali	<b>1</b>
teorema di Rolle, Lagrange	<b>1</b>
teorema di de Hospital	<b>1</b>
punti di non derivabilità	<b>1</b>
definizione di punti stazionari	<b>1</b>
i massimi ed i minimi nello studio di semplici funzioni	<b>1</b>
massimi e minimi con parametri	<b>1</b>
la derivata seconda ed i flessi della funzione	<b>1</b>
studio di funzione completo con relativo grafico	<b>4</b>
Continuità e derivabilità di funzioni definite a tratti	<b>1</b>
definizione di integrale di funzione	<b>1</b>
formule di integrazione per polinomi, di $1/x$ e di $e^x$	<b>1</b>
integrali di semplici funzioni composte (seno, coseno, logaritmi, esponenziali) dove aggiungere termini numerici alla derivata di $f(x)$	<b>1</b>
integrali fratti con denominatore con binomio di primo grado	<b>1</b>
Integrali definiti, concetto di area	<b>1</b>

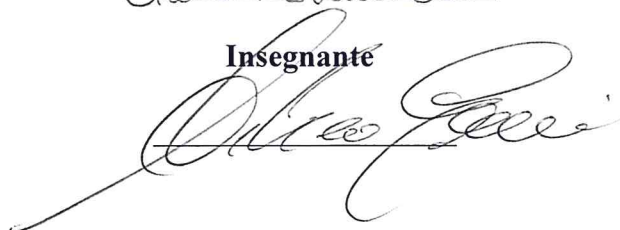
**Rappresentante di classe**



**Rappresentante di classe**



**Insegnante**



Chiavenna, 15 maggio 2017