

## PROGRAMMA SVOLTO

### Classe 5 S.I.A.

**Materie:** matematica

**Docente:** Maraffio Manuela

## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

PRIMO PERIODO	
ARGOMENTI SVOLTI	ORE
<b>I limiti:</b>	
il limite finito e infinito per $x$ tendente a $x_0$	4
il limite dalla destra e dalla sinistra	3
il limite finito e infinito per $x$ che tende a infinito	4
i limiti infiniti e le forme d'indecisione	4
infinitesimi, infiniti e loro confronto	2
<b>Le derivate:</b>	
il rapporto incrementale, il concetto di derivata e la retta tangente	4
la derivata di funzioni elementari e le regole di derivazione	4
la derivata di funzioni composte	4
<b>I punti estremanti di <math>y = f(x)</math>:</b>	
ricerca dei punti estremanti relativi con il metodo dello studio del segno della derivata prima	5
ricerca dei Massimi e dei minimi assoluti	3

<b>SECONDO PERIODO</b>	
<b>ARGOMENTI SVOLTI</b>	<b>ORE</b>
<p><b>Fasci di curve e disequazioni:</b>  richiami sulle coniche  disequazioni in due variabili lineari e non lineari  sistemi di disequazioni in due variabili</p>	<p><b>1</b>  <b>3</b>  <b>3</b></p>
<p><b>Le funzioni a due variabili:</b>  definizione e ricerca del suo dominio  il sistema di riferimento nello spazio ed i grafici delle funzioni  le linee sezione e le curve di livello  le derivazioni parziali prime e successive  il Teorema di Schwarz (enunciato)</p>	<p><b>4</b>  <b>1</b>  <b>3</b>  <b>4</b>  <b>1</b></p>
<p><b>I massimi e i minimi di una funzione a due variabili:</b>   max. e min. liberi con il metodo hessiano</p>	<p><b>5</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>ARGOMENTI PROGRAMMATI DAL 15 MAGGIO ALLA FINE DELLE LEZIONI</b>  (eventuali argomenti non svolti e/o altre difformità saranno segnalate e documentate alla Commissione  d'esami)</p> <p>max. e min. liberi con il metodo delle curve di livello</p>	<p><b>2</b></p>

**ALTRE ATTIVITÀ**  
**(approfondimento, recupero, letture, viaggio di istruzione, visite ecc.)**

Attività di recupero dal 16 al 21 gennaio con sospensione delle lezioni  
Attività di recupero in itinere con sistematica correzione degli esercizi assegnati per casa  
Verifiche di recupero per tutti le insufficienze riportate dagli studenti  
Possibilità di “sportello help” su richiesta degli alunni  
Partecipazione alle gare di matematica

**Rappresentante di classe**

(Herman Martina)



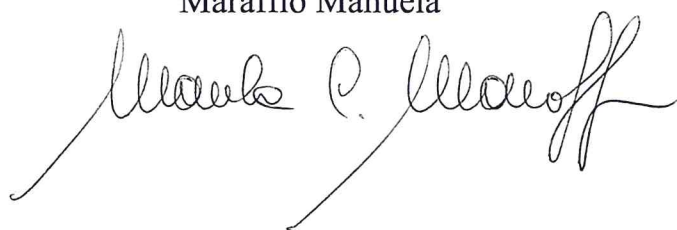
**Rappresentante di classe**

(Clara Davide)



**Insegnante**

Maraffio Manuela



Chiavenna, 15 maggio 2017