



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2016-17

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: Matematica**

DOCENTE Papale Caterina

CLASSE 4 B MT

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3		3	99

**Contenuti**

Disequazioni di primo e secondo grado intere e. fratte .Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado.  
Disequazioni contenenti espressioni ,equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo;  
Equazioni e disequazioni esponenziali. Logaritmi ,proprietà e calcolo ,espressioni logaritmiche, logaritmi neperiani e decimali. Equazioni e disequazioni logaritmiche .Definizione di funzione: funzioni numeriche, classificazione delle funzioni reali di variabili reali. Funzioni trascendenti .Ricerca del dominio, codominio, zeri, intervalli di positività e negatività, continuità e discontinuità delle funzioni trattate.  
Funzione costante. Funzione lineare. Funzione polinomio intere e fratte. La funzione esponenziale. La funzione logaritmica .Caratteristiche e grafici .Intervalli in R: limitati, illimitati, chiusi ,aperti ,semiaperti a destra e a sinistra. Intorno di un punto destro e sinistro .Segno di una funzione. Funzione pari e dispari.  
Definizione di limite di una funzione. Verica del limite. Calcolo di limiti e forme di indeterminazione  $0/0$ ;  $\infty/\infty$ ;  $\infty - \infty$ , mediante raccoglimento e scomposizioni. Limiti notevoli , esercizi in applicazione. Punti di discontinuità e loro specie. Asintoti.

**Attività di recupero**

Recupero in itinere alla fine del primo quadrimestre e ore di sportello Help

Varese, 16-06-17

il Docente  
Caterina Papale