

LICEO CLASSICO STATALE “R. FRANCHETTI” VE-MESTRE
ANNO SCOLASTICO 2010/2011
PERCORSO FORMATIVO PREVENTIVO

Materia: Matematica

Classe III D

Insegnante: Olga Volo

Ore di lezione settimanali: 2

Classe assegnata per la prima volta: NO

Numero alunni: 24

Femmine: 18

Maschi: 6

Ripetenti: /

Testi adottati: Dodero, Baroncini, Manfredi *Moduli di lineamenti di matematica*, modulo K, N,
 ed. Ghisetti e Corvi

PROGRAMMAZIONE• **1° quadrimestre**

Unità didattiche / Moduli	Contenuti
Esponenziali e logaritmi	Le funzioni esponenziale e logaritmica, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
Angoli, archi e loro misure	Gli angoli. Misura degli angoli: gradi e radianti. Formule di trasformazione. Circonferenza goniometrica. Archi associati: archi supplementari, archi che differiscono di mezzo giro, archi opposti, archi complementari. Riduzione al primo quadrante. Funzioni goniometriche degli angoli di: 30° , 45° , 60° . Seno e coseno dell'angolo di 18° .
Funzioni goniometriche	Funzioni goniometriche seno e coseno e loro grafici. Prima relazione fondamentale della goniometria. Tangente e cotangente di un angolo, loro grafici. Significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta: seconda e terza relazione fondamentale della goniometria. Secante e cosecante. Quarta e quinta relazione fondamentale della goniometria.
Identità	Identità goniometriche.

• **2° quadrimestre**

Unità didattiche / Moduli	Contenuti
Il formulario goniometrico	Le formule di addizione e di sottrazione di: seno, coseno, tangente e cotangente. Formule di duplicazione.
Identità ed equazioni	Identità. Equazioni elementari. Funzioni inverse. Equazioni riconducibili a elementari. Equazioni lineari. Equazioni omogenee. Equazioni riconducibili ad omogenee di grado pari
Relazioni tra lati e angoli di un triangolo	Teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno.

Venezia – Mestre, 15 ottobre 2012

L'insegnante
Olga Volo