

I.I.S.A. “DE Castro” - Sede di Terralba

**Programma di Matematica – Classe 4B Scientifico
a.s. 2018/2019**

Prof. Farris Pietrangelo

Misurazione degli angoli. Le diverse unità di misura: grado sessagesimale, radiante. Funzioni goniometriche fondamentali e grafici. Funzioni fondamentali inverse. Identità goniometriche. Formule fondamentali. Formule di addizione e sottrazione. Formule di bisezione e duplicazione. Formule parametriche. Funzioni reciproche. Archi associati e riduzione al primo quadrante.

Equazioni elementari in seno, coseno e tangente. Equazioni omogenee in seno e coseno (di primo e secondo grado). Disequazioni goniometriche.

Risoluzione di triangoli rettangoli. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno (Carnot). Formula per l'area di un triangolo qualsiasi. Risoluzione di triangoli qualunque.

Analisi matematica: funzioni reali di variabile reale (dominio, studio del segno e calcolo degli elementi significativi).

Concetto di limite. Dalla definizione generale alle definizioni particolari. Teoremi di esistenza e unicità. Funzioni continue. Forme di indecisione. Aritmetica dei limiti. Confronto tra infinitesimi e confronto tra infiniti nel caso di funzioni date dal rapporto di due polinomi. Alcuni limiti notevoli. Asintoti e grafico (probabile) di una funzione.

Il docente
Pietrangelo Farris