

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
Classi 3^N e 3^R IPIA – a.s 2014-2015
Prof. Daniele Bellucci

1. Funzione esponenziale. Potenze a esponente razionale e reale, e proprietà. Funzione esponenziale: definizione e grafici. Equazioni esponenziali semplici, e da risolvere tramite variabile ausiliaria.

2. Logaritmi. Definizione di logaritmo. Grafico delle funzioni logaritmiche. Proprietà delle funzioni logaritmiche. Espressioni con i logaritmi. Risoluzioni di equazioni esponenziali con i logaritmi. Semplici equazioni logaritmiche con posizione delle condizioni di esistenza.

3. Funzioni goniometriche: Misura degli angoli: gradi e radianti. Funzioni seno, coseno, tangente e cotangente. Relazioni fondamentali della goniometria. Grafici delle funzioni goniometriche. Funzioni inverse, e grafici.

4. Equazioni goniometriche. Equazioni goniometriche semplici con seno, coseno, e tangente. Equazioni risolubili tramite variabile ausiliaria. Equazioni lineari in seno e coseno. Equazioni omogenee di primo e secondo grado.

5. Trigonometria. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli qualunque, teorema dei seni e teorema del coseno (o di Carnot). Problemi di geometria piana risolubili tramite le regole della trigonometria.

6. Numeri Complessi Definizione dell'unità immaginaria. Definizione dell'insieme C dei numeri complessi. Forma trigonometrica. Operazioni base con i numeri complessi: somma algebrica, prodotto e divisione.

Libro di testo consigliato: Calcoli e Teoremi vol. 3, Ed. Atlas

GLI ALUNNI

IL DOCENTE