

**PROGRAMMA FINALE****MATEMATICA**

Classe: 3D a.s. 2014-2015

Unità didattica	CONTENUTI
<b>DISEQUAZIONI</b>	Risoluzione grafica delle disequazione di 1° e 2°. Studio del segno di prodotti e quozienti. Sistemi di disequazioni. Disequazioni con valore assoluto.
<b>ESPONENZIALI E LOGARITMI</b>	Definizione e grafici dell'esponenziale e del logaritmo nelle varie basi. Proprietà dei logaritmi (con dimostrazioni) e condizioni di esistenza del logaritmo. Equazioni elementari esponenziali e logaritmiche, equazioni riconducibili ad equazioni di 2° grado.
<b>GEOMETRIA CARTESIANA</b>	Piano cartesiano, punti, misura di segmenti, punto medio di un segmento, luoghi geometrici ed equazioni per rappresentarli. Intersezioni tra curve. Studio delle equazioni, dei grafici e delle varie proprietà della retta e della parabola. Problemi vari sulla retta e sulla parabola.
<b>GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA</b>	Definizione di radiante. Definizione di funzione, definizione di $\sin(x)$ , $\cos(x)$ e $\operatorname{tg}(x)$ . Circonferenza goniometrica e calcolo del $\sin(x)$ , $\cos(x)$ e della $\operatorname{tg}(x)$ degli angoli associati agli angoli notevoli. Uso della calcolatrice. Relazioni fondamentali della goniometria. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Il numero $\pi$ . Equazioni goniometriche elementari. Equazioni omogenee ed equazioni riconducibili a omogenee di 2° grado.

**Bolzano, 10/06/2015**

Docente: \_\_\_\_\_ Alunni: \_\_\_\_\_