

OBIETTIVI MINIMI PROGRAMMA MATEMATICA CLASSI QUARTE

Ricordando agli studenti che per approcciarsi in modo costruttivo alla classe Quinta sarebbe opportuno avere piena consapevolezza su ogni argomento del programma di terza (in particolar modo al completamento degli argomenti di goniometria e trigonometria eventualmente non trattati nella propria classe terza) e di quarta (presenti sul sito del liceo nella sezione “didattica” alla voce “curricolo del liceo”), il dipartimento di Matematica e Fisica ritiene che gli elementi imprescindibili relativamente al programma della classe quarta siano:

1) Numeri complessi

Abilità	Conoscenze
Utilizzare la rappresentazione cartesiana dei numeri complessi	Numeri complessi formula di De Moivre Equazioni nel campo complesso
Utilizzare la formula di De Moivre	

2) Geometria nello spazio

Abilità	Conoscenze
Calcolare aree e volumi di solidi	Posizioni reciproche di rette e piani nello spazio.
Utilizzare le conoscenze di geometria piana e solida in semplici problemi nell’ambito di altri settori della conoscenza	Equivalenza nello spazio. Aree e volumi dei solidi. Proprietà dei principali solidi geometrici.

3) Esponenziali e logaritmi

Abilità	Conoscenze
Utilizzare metodi algebrici, metodi grafici e metodi di approssimazione per risolvere equazioni e disequazioni	La funzione esponenziale: definizione, grafici e proprietà
Costruire modelli di crescita o decrescita	La funzione logaritmica: definizione grafici e proprietà

4) Probabilità e calcolo combinatorio

Abilità	Conoscenze
Utilizzare la formula di Bayes.	Formula di Bayes e suo significato.
Valutare criticamente le informazioni fornite dai media, con riferimento particolare ai giochi di sorte e ai sondaggi.	Semplici distribuzioni di probabilità Il concetto di gioco equo Combinazioni, disposizioni, permutazioni