#### **DOCENTE FRATUS CARMELITA**

#### **DISCIPLINA MATEMATICA CLASSE 5B**

**ANNO SCOLASTICO 2015-2016**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

|  |  |
| --- | --- |
| L’INTEGRAZIONE | * L’integrale indefinito
* Le primitive delle funzioni fondamentali
* I metodi di integrazione
* L’integrale definito
* Il teorema della media
* Il teorema fondamentale del calcolo integrale
* L’area di una superficie compresa tra due grafici
* Il volume dei solidi di rotazione
* Gli integrali impropri
* Applicazioni degli integrali alla fisica: spazio, velocità e lavoro di una forza
* L’integrazione numerica: metodo dei rettangoli
 |
| **GEOMETRIA SOLIDA** | * I poliedri e i poliedri regolari
* I solidi di rotazione
* Le aree dei solidi notevoli
* L’estensione e l’equivalenza dei solidi
* I volumi dei solidi notevoli
 |
| **CALCOLO COMBINATORIO E CALCOLO DELLE PROBABILITA’** |  * Disposizioni e combinazioni
* Permutazioni
* Spazio degli eventi
* Probabilità in vari contesti
* Legge dei grandi numeri
* Assiomi della probabilità
* La probabilità della somma logica degli eventi
* La probabilità condizionata
* La probabilità del prodotto logico degli eventi
* Il problema della prove ripetute
* Il teorema di Bayes
 |
| **STATISTICA DESCRITTIVA E CENNI DI STATISTICA INFERENZIALE** | * Distribuzioni statistiche semplici
* Indicatori per una distribuzione statistica: media aritmetica semplice e ponderata, moda, mediana, varianza e scarto quadratico medio
* Dipendenza statistica
* Distribuzione statistica congiunta
* Distribuzioni marginali in una tabella a doppia entrata
* Regressione lineare di *y* su *x* e di *x* su *y*
* Covarianza e correlazione
* Cenni di statistica inferenziale ( stime )
 |
| **RECUPERO: SOSPENSIONE ATTIVITA’ DIDATTICA D’ISTITUTO** | Analisi matematica relativa alla risoluzione degli integrali, allo studio di funzione e all’applicazione dell’integrale definito per la determinazione di aree con contorni curvilinei |

Bergamo, 27 maggio2016

Firma del docente \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma degli allievi 1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_