#### **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) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_