**ISTITUTO SALESIANO SACRO CUORE**

Via Scarlatti 29 Napoli – Vomero

Programma svolto di **Fisica**

**Classe 2 Liceo Classico**

Prof. Domenico Lorusso

Anno Scolastico 2019/2020

1. **RICHIAMI DI LOGICA E GEOMETRIA**
   1. Enunciati semplici, enunciati composti. I connettivi logici
   2. Esercizi sull'uso delle tavole di verità. Le particelle O esclusivo e doppia implicazione
   3. Semirette, segmenti, poligonali, semipiani
   4. Angoli, relazione di congruenza
   5. Definizione di angolo con rotazioni di semirette
   6. Confronto di segmenti ed angoli. Operazioni fra segmenti ed angoli
   7. Relazioni di equivalenza
   8. Costruzione delle dimostrazioni geometriche
2. **TRIANGOLI**
   1. Definizioni e nozioni preliminari
   2. Primo criterio di congruenza triangoli.
   3. Secondo criterio di congruenza triangoli. Interrogazioni
   4. Proprietà triangolo isoscele
   5. Terzo criterio congruenza triangoli
   6. Disuguaglianze nei triangoli
3. **PERPENDICOLARI E PARALLELE**
   1. Definizioni preliminari
   2. Rette perpendicolari
   3. Teorema di esistenza ed unicità perpendicolari
   4. Rette tagliate da trasversale, rette parallele
   5. Quinto postulato di Euclide
   6. Teoremi delle rette parallele
   7. Angoli con lati paralleli
   8. Proprietà degli angoli dei poligoni
4. **PARALLELOGRAMMI**
   1. Parallelogrammi: definizione e caratterizzazioni
   2. rettangoli, rombi, quadrati: definizioni e caratterizzazioni
   3. Trapezi
   4. Trapezi, corrispondenze fra rette parallele
5. **SUPERFICI EQUIVALENTI ED AREE**
   1. Superfici. Superfici equivalenti. Area
   2. Proprietà delle equivalenze fra superfici piane
   3. Misura delle aree delle figure piane
6. **TEOREMI DI EUCLIDE E PITAGORA**
   1. Primo Teorema di Euclide
   2. Teorema di Pitagora
   3. Applicazioni del teorema di Pitagora
   4. Secondo Teorema di Eulìclide
   5. Problemi di applicazione dei teoremi di Euclide e Pitagora
7. **EQUAZIONI LINEARI**
   1. Equazioni lineari. Definizioni e nomenclatura
   2. Principi di equivalenza delle equazioni
   3. Risoluzione equazioni numeriche primo grado
   4. Problemi con equazioni
   5. Equazioni parametriche
   6. Frazioni algebriche
   7. Discussione equazioni
8. **DISEQUAZIONI LINEARI**
   1. Disuguaglianze numeriche
   2. Rappresentazione delle soluzioni di disequazioni: gli intervalli in R.
   3. Disequazioni. Esercizi sulla soluzione delle disequazioni.
   4. Disequazioni letterali. Discussione dei risultati di una disequazione letterale
   5. Problemi con le disequazioni
   6. Le disequazioni razionali fratte.
9. **SISTEMI LINEARI**
   1. Sistemi di due equazioni in due incognite
   2. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili
   3. Metodo di sostituzione e riduzione
   4. Metodo risolutivo di Confronto
   5. Metodo risolutivo di Cramer
   6. Sistemi letterali
10. **SISTEMI DI DISEQUAZIONI**
    1. Sistemi di disequazioni lineari
    2. Lo studio del segno di un prodotto
    3. Disequazioni fratte
11. **RADICALI (cenni)**
12. **ALGORITMI**
    1. algoritmi e diagrammi di flusso
    2. Diagramma di flusso per il calcolo dei multipli di un numero

Napoli, li Prof.

04/06/2020 Domenico Lorusso