

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 1

A.S.2016/2017

Proff. G.Fioravanti, O.Capozzoli

- 1) Le grandezze fisiche, il sistema internazionale di misura, il metro, la massa, la densità, equivalenze e trasformazioni tra unità di misura.
- 2) La proporzionalità diretta ed inversa, la correlazione lineare, la rappresentazione dei dati, il grafico cartesiano.
- 3) Le grandezze vettoriali, le operazioni con i vettori, regola del parallelogramma, regola del punta coda, scomposizione dei vettori.
- 4) La pressione, principio di Pascal, legge di Stevino, il principio di Archimede, la pressione atmosferica, il Pascal.
- 5) Il moto, traiettoria di un punto materiale, il vettore posizione, la velocità, la velocità media il moto rettilineo uniforme, l'accelerazione, il moto uniformemente accelerato, la legge oraria del moto, il moto nel campo gravitazionale, la caduta di un grave, il moto parabolico.
- 6) Esperienze di laboratorio: Misure di lunghezza e di periodo, misure di massa, Densità di un solido, calcolo vettoriale, Principio di Archimede, moto parabolico e gittata.

Roma, 05/06/17

Gli insegnanti

(G.Fioravanti, O.Capozzoli)

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 2

A.S.2016/2017

Proff. G.Fioravanti, O.Capozzoli

- 1) La scomposizione dei vettori, somma vettoriale con la scomposizione dei vettori, metodo punta coda e parallelogramma.
- 2) La termologia, le scale termometriche, il calore, la dilatazione termica lineare e volumica, la legge fondamentale della termologia.
- 3) La trasmissione del calore, temperatura di equilibrio, legge di Fourier calore attraverso una parete.
- 4) La carica elettrica, il campo elettrico, la forza di Coulomb fra cariche elettriche, configurazioni di cariche elettriche.
- 5) La corrente elettrica stazionaria, definizione ed unità di misura, la prima legge di Ohm, la resistenza elettrica, la seconda legge di Ohm, la potenza elettrica, resistori in serie, resistori in parallelo, circuiti elettrici elementari, risoluzione con legge di Kirchhoff.
- 6) Esperienze di laboratorio: Scomposizione di vettori, misura del calore specifico, prima legge di Ohm, Seconda legge di Ohm, metodo voltamperometrico.

Roma, 05/06/17

Gli insegnanti

(G.Fioravanti, O.Capozzoli)