

Liceo Scientifico A.Savoia
Programma svolto di Fisica
2DSA A. S. 2023/2024

Equilibrio dei solidi (fine del Capitolo 4):

L'equilibrio di un corpo rigido: calcolo del momento torcente, centro di massa e le leve.

Equilibrio dei fluidi (Capitolo 5):

Definizione di fluidi: liquidi e gas, la pressione e la pressione atmosferica. La pressione e la profondità dei fluidi: legge di Stevino, i vasi comunicanti e il Principio di Pascal: con l'applicazione del torchio idraulico. Il Principio di Archimede: condizione di galleggiamento di un corpo.

Temperatura e Calore (Capitolo 10):

Temperatura ed equilibrio termico, La misura della temperatura: scala Kelvin, Celsius e Fahrenheit. La dilatazione termica: lineare e volumica. Calore e lavoro meccanico: esperimento di Joule, capacità termica e calore specifico: legge fondamentale della termologia La propagazione del calore: conduzione (legge di Fourier), convezione e irraggiamento.

Gli stati della materia e i cambiamenti di stato (Capitolo 11):

La struttura atomica di materia, gli stati di aggregazione della materia: solido, liquido e aeriforme. Il calore latente: fusione e vaporizzazione. Cambiamenti di stato e conservazione dell'energia.

La descrizione del moto (Capitolo 7):

Il moto di un punto materiale: sistemi di riferimento, la descrizione del moto: definizione di spostamento, distanza percorsa, legge oraria del moto. Definizione di velocità e moto rettilineo uniforme (legge oraria). Definizione d'accelerazione e moto rettilineo uniformemente accelerato (legge oraria e diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo): caduta libera, lancio in alto e lancio verso il basso.

Moti nel piano (Capitolo 8):

Il moto di un punto materiale nel piano: vettore posizione, vettore spostamento e vettore velocità. La composizione dei moti. Il moto di un proiettile: Leggi di un moto di un proiettile (tempo di volo, gittata e altezza massima) e lancio orizzontale. Il moto circolare e Il moto circolare uniforme (velocità angolare e accelerazione centripeta).

Esperienze di laboratorio: Verifica del principio di Archimede e moto rettilineo uniforme

La professoressa
Letizia Niccolai

Letto in classe agli studenti in data 5 giugno 2024 gli studenti della classe approvano