

Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" Massa

Via Fermi 2, 54100 Massa (MS) C.F. 80001820457



Peo: msps01000b@liceofermimassa.edu.it

Pec: msps01000b@pec.istruzione.it

Sito web: www.liceofermimassa.edu.it

Codice univoco: UFTKY7

Tel: 058541106



PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 2A

A.S. 2021/'22

Insegnante: Rossi Sabrina.

Libro di testo: J. Cutnell- W. Johnson- D. Young- S. Stadler "La fisica di Cutnell e Johnson"

1. L'equilibrio dei solidi

Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale: vincoli e reazioni vincolari, equilibrio su un piano orizzontale, equilibrio su un piano inclinato (fin qua ripasso dello scorso anno scolastico). Equilibrio di un corpo appeso.

2. La riflessione e la rifrazione della luce

I raggi luminosi. La riflessione della luce. Gli specchi piani. Gli specchi sferici. L'equazione dei punti coniugati per gli specchi sferici. L'indice di rifrazione. La legge di Snell per la rifrazione. La riflessione totale. La dispersione della luce.

3. Temperatura e calore

Termometri e temperatura. La dilatazione termica lineare. La dilatazione termica volumica. Calore ed energia. Capacità termica e calore specifico. Il calorimetro. Calore e cambiamenti di stato.

4. La velocità

Il punto materiale e la traiettoria. Il moto rettilineo. La velocità media. Il calcolo dello spostamento e del tempo. Il moto rettilineo uniforme. Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme. Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniforme.

5. L'accelerazione

il moto rettilineo vario. L'accelerazione media. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. La legge velocità tempo del moto uniformemente accelerato. La legge oraria del moto uniformemente accelerato. La legge spazio-velocità. Il moto di caduta libera. i grafici del moto rettilineo.

Massa, 10/06/2022