

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 1A AFM A. S. 2023/2024

Libro: Il quaderno di Fisica Autori L. Celata, A. Righi Editore: Zanichelli

1. Le grandezze fisiche.

La misura. Il sistema Internazionale. Le equivalenze. L'area. Il volume. La conversione tra unità di misura e le misure in scala. La massa, il volume e la densità. Il tempo. Gli strumenti di misura. L'incertezza di una misura. L'errore assoluto, relativo e percentuale.

2. Il moto dei corpi.

Il moto ed i sistemi di riferimento. Il grafico spazio-tempo. La velocità. Le unità di misura della velocità. Il moto rettilineo uniforme. I grafici del moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. Il moto uniformemente accelerato. Il moto di caduta libera.

3. I vettori e le forze.

I vettori. La composizione di vettori. Le forze. La forza-peso. La reazione vincolare. La forza di attrito. La forza elastica.

4. L'equilibrio ed il movimento.

Il punto materiale ed il corpo rigido. L'equilibrio del corpo rigido. Le leve. Il primo principio della dinamica. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

5. L'energia e la quantità di moto.

Il lavoro di una forza. La potenza. L'energia cinetica. L'energia potenziale. La conservazione dell'energia meccanica. La quantità di moto. La conservazione della quantità di moto.

Milano, 03/06/2024

Ludovica Di Nicolantonio