

ARGOMENTI DI FISICA CORSO 1 LICEO SCIENTIFICO

1. Definizione di grandezze fisiche e unità di misura.
2. Unità di misura nel S.I.
3. Errore assoluto, errore relativo, errore percentuale.
4. Cifre significative
5. Formule inverse
6. Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta, proporzionalità inversa, proporzionalità quadratica.
7. Grafici nel piano cartesiano.
8. Grandezza scalare e grandezza vettoriale.
9. Operazioni con i vettori: modulo, addizione con la regola del parallelogramma e il metodo punta-coda, sottrazione, prodotto scalare, prodotto vettoriale.
10. Scomposizione di un vettore secondo due direzioni.
11. Legge degli allungamenti elastici.
12. Forza di attrito.
13. Equilibrio dei corpi solidi: forza equilibrante, momento di una forza, baricentro.
14. Macchina semplice.
15. Definizione di pressione.
16. Legge di Stevino.
17. Principio di Pascal.
18. Pressione atmosferica
19. Principio di Archimede.
20. La luce. Riflessione e rifrazione.
21. Immagine reale e immagine virtuale.
22. Leggi della riflessione e della rifrazione.
23. Angolo limite.
24. Lenti convergenti e lenti divergenti.
25. Costruzione grafica dell'immagine data da uno specchio.
26. Costruzione grafica dell'immagine data da una lente.
27. Definizione e calcolo dell'ingrandimento di uno specchio o di una lente.