

Fisica Lotto 1 – Corso chimico e AF&M – Classi prime

Argomenti corso di recupero estivo

- Grandezze, unità di misura e conversioni
- Relazione tra grandezze
 - Proporzionalità diretta e inversa
 - Correlazione lineare
 - Proporzionalità quadratica diretta e inversa
 - Costruzione e lettura dei grafici
- Vettori
 - Somma (metodo del parallelogramma e punta coda)
 - Differenza
 - Prodotto scalare e vettoriale (non per il corso AF&M)
- Forze
 - Forza peso
 - Forza di attrito
 - Forza elastica
- Statica
 - Baricentro
 - Equilibrio del punto materiale
 - Momento di una forza
 - Equilibrio del corpo rigido esteso
 - Leve
- Statica dei fluidi
 - Pressione nei fluidi
 - Principio di Pascal
 - Legge di Stevino
 - Principio di Archimede e galleggiamento
- Cinematica
 - Moto rettilineo uniforme
 - Moto uniformemente accelerato
 - Moto circolare uniforme
 - Moto armonico
- Dinamica
 - Principi della dinamica
 - Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
- Energie (non per la 1[^]AC)
 - Lavoro
 - Energia cinetica
 - Energia potenziale gravitazionale ed elastica
 - Energia meccanica e sua conservazione
 - Quantità di moto
 - Impulso
 - Teorema dell'impulso

Fisica Lotto 1 – Corso chimico – Classi seconde

Argomenti corso di recupero estivo

- Ripasso Energie
 - Lavoro
 - Energia cinetica
 - Energia potenziale gravitazionale ed elastica
 - Energia meccanica e sua conservazione
- Termologia
 - Calore e temperatura
 - Dilatazione termica
 - Trasmissione del calore
 - Passaggi di stato
 - Trasformazioni termodinamiche (isoterma, isobara, isocora)
- Elettrostatica
 - Cariche elettriche ed elettrizzazione
 - Legge di Coulomb
 - Campo elettrico
 - Energia potenziale e potenziale elettrico
 - Condensatori
- Circuiti elettrici
 - Circuiti fondamentali
 - Generatore di tensione
 - Leggi di Ohm
 - Resistenze in serie e in parallelo
 - Effetto Joule
- Onde
 - Grandezze caratteristiche delle onde (frequenza, periodo, lunghezza d'onda, ampiezza)
 - Classificazione delle onde
 - Fenomeni ondulatori (riflessione, rifrazione, diffrazione, interferenza)
- Suono
 - Altezza, intensità e Timbro
 - I decibel
 - Eco e rimbombo
 - Effetto Doppler
- Luce
 - Teorie sulla natura della luce
 - I fenomeni ondulatori relativi alla luce
 - Riflessione totale
 - Specchi
 - Lenti
- Magnetismo
 - La natura del magnetismo
 - Correlazione tra correnti elettriche e campi magnetici

Fisica Lotto 1 – Liceo linguistico

Argomenti corso di recupero estivo

Classi terze

- misure e grandezze
- moto rettilineo uniforme
- moto uniformemente accelerato
- Vettori
- Forze
 - Forza peso
 - Forza di attrito
 - Forza elastica

Classi quarte

- Forze
- la dinamica
- lavoro, potenza ed energia
- calore
- temperatura
- passaggi di stato