

Set di fisica per esercitazioni di gruppo

5597

Adatto alla scuola secondaria di II° grado.

110 Esperienze eseguibili

**Argomenti trattati****MECCANICA**

- La teoria degli errori
- Misurazione delle piccole distanze con strumenti tarati
- La legge degli allungamenti elastici
- Le forze
- Le forze di attrito
- Equilibrio di momenti
- Il baricentro
- Le leve
- Altre macchine semplici
- La bilancia
- Metodi di pesata
- Statica dei fluidi
- Il principio di Archimede
- Applicazioni del principio di Archimede
- I moti periodici

TERMOLOGIA

- La teoria degli errori
- Il bruciatore Bunsen e il termometro
- Comportamento dei solidi al variare della temperatura
- Comportamento dei liquidi al variare della temperatura
- Comportamento dei gas al variare della temperatura
- Calorimetria / il calore specifico
- Fusione e solidificazione
- Vaporizzazione
- Condensazione e distillazione frazionata
- Fenomeni endotermici ed esotermici

OTTICA

- La teoria degli errori
- Il proiettore ottico
- Propagazione e diffusione della luce
- Riflessione della luce
- Rifrazione della luce
- Rifrazione della luce nelle lenti
- Rifrazione della luce nel prisma/dispersione
- Misurazione della distanza focale di uno specchio e di una lente con lo sferometro
- Immagini fornite dagli specchi
- Immagini fornite dalle lenti
- Strumenti ottici

ELETTROLOGIA

- La teoria degli errori
- Semplici fenomeni elettrostatici
- Le sorgenti elettriche
- Il circuito elettrico e gli strumenti di misura
- Uso del multimetro
- Le leggi di Ohm
- Il reostato e il potenziometro
- Il circuito elettrico con più carichi in serie
- Il circuito elettrico con più carichi in parallelo
- Le reti elettriche
- Alcuni metodi di misurazione della resistenza elettrica
- Dipendenza della resistenza dalla temperatura
- L'effetto termico della corrente elettrica
- La conduzione elettrica nei liquidi / l'elettrolisi
- Semplici fenomeni magnetostatici
- L'effetto magnetico della corrente elettrica
- L'induzione elettromagnetica
- Il trasformatore

5597

6 Set di fisica per esercitazioni di gruppo

5592

Affinché la pratica di laboratorio possa essere efficace, è necessario che ogni gruppo di lavoro non superi le 4-5 unità.

Dal momento che le classi sono costituite mediamente da 24-30 allievi, proponiamo l'insieme di 6 set di fisica (cod. 5597) il cui materiale è contenuto in due armadi metallici, predisposti per una sistemazione che metta in evidenza verghe, aste metalliche, cavetti, ecc., e provvisti di supporti e contenitori per una conservazione ordinata di tutto il materiale. L'insieme dei 6 set di fisica comprende tutto il materiale illustrato a lato, fatta eccezione per i 6 contasecondi manuali che possono essere ordinati a parte (per questi ultimi, consultare la sezione "GLI STRUMENTI DI MISURA").



5592