

Spis ćwiczeń w Pierwszej Pracowni Fizycznej:

1. MECHANIKA:

- M1 - Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego przy pomocy wahadła matematycznego.
- M2 - Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego przy pomocy wahadła rewersyjnego.
- M3 - Wyznaczanie czasu trwania zderzeń oraz parametrów deformacji kul.
- M4 - Składanie drgań harmoniczných. Figury Lissajous.
- M5 - Wyznaczanie współczynnika tarcia tocznego przy pomocy wahadła nachylnego.
- M6 - Wyznaczanie współczynnika lepkości cieczy metodą Stokesa.
- M7 - Wyznaczanie liczby Reynoldsa.
- M8 - Wyznaczanie prędkości dźwięku w powietrzu metodą rezonansu akustycznego.
- M9 - Tablica Galtona – mechaniczny model rozkładu Gaussa.
- M10 - Badanie elipsoidy bezwładności bryły sztywnej przy pomocy wahadła skrętnego.
- M11 - Badanie drgań wahadeł sprzężonych.

2. CIEPŁO:

- C1 - Wyznaczanie ciepła topnienia lodu przy pomocy kalorymetru.
- C2 - Pomiar ciepła właściwego powietrza metodą rozładowania kondensatora.
- C3 - Wyznaczanie ciepła właściwego metodą ostygnięcia.
- C4 - Wyznaczanie wartości $C_p/C_v = \gamma$ dla powietrza metodą Clementa-Desormesa.
- C5 - Wyznaczanie ilości ciepła wydzielanego z organizmu człowieka przy oddychaniu.
- C6 - Wyznaczanie współczynnika napięcia powierzchniowego cieczy metodą pęcherzykową.
- C7 - Kalorymetryczny pomiar przepływu krwi.

3. ELEKTRYCZNOŚĆ:

- E1 - Wyznaczanie sił elektromotorycznych i oporów wewnętrznych ogniw.
- E2 - Pomiar rezystancji metodą mostkową i metodą porównawczą.
- E3 - Pomiar mocy prądu stałego i przemiennego.
- E4 - Zmiana zakresów amperomierza i woltomierza.
- E5 - Wyznaczanie charakterystyk statycznych tranzystora.
- E6 - Szeregowy rezonans elektryczny.
- E7 - Badanie charakterystyk fotoelementu.
- E8 - Sprawdzanie praw Kirchhoffa.
- E9 - Badanie pętli histerezy ferromagnetyka.
- E10 - Cechowanie termopary i metalicznego opornika termometrycznego.
- E11 - Układy prostownikowe.
- E12 - Badanie charakterystyk prądowo-napięciowych modułu ogniw fotowoltaicznych i sprawności konwersji energii padającego promieniowania.
- E13 - Badanie natężenia prądu fotoelektrycznego w zależności od odległości źródła światła.

4. OPTYKA:

- O1 - Wyznaczanie współczynnika załamania światła przy pomocy mikroskopu.
- O2 - Sprawdzanie prawa Malusa.
- O3 - Wyznaczanie stałej siatki dyfrakcyjnej.
- O4 - Badanie widm optycznych.
- O5 - Badanie wad soczewek.
- O6 - Wyznaczanie rozmiaru szczeliny metodą dyfrakcji.
- O7 - Badanie zależności współczynnika załamania cieczy od temperatury przy pomocy refraktometru.
- O8 - Badanie zależności emisji energetycznej żarówki od temperatury.