

Fizika Házi Vizsga témakörei 2023. Tatabányai Árpád Gimnázium

I. Ismétlődő mozgások

Rezgések és mechanikai hullámok

A hanghullám és tulajdonságai

II. Fénytan

A fény visszaverődése, törése, teljes visszaverődése

A síktükör és a homorú gömbtükör képalkotása

A domború gömbtükör képalkotása

Leképezési törvény, nagyítás fogalma

Optikai lencsék képalkotása, dioptria

III. Elektrosztatika

Elektrosztatikai alapjelenségek

Coulomb törvénye, elektromos térerősség

Az elektromos mező szemléltetése erővonalakkal

Elektromos mető munkája, feszültség, potenciál

Vezetők elektrosztatikus állapotban, térben

Az elektromos áram, áramerősség, áramkörök

Ohm törvénye, elektromos ellenállás

Az egyenáram hatásai

Fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása

IV. Mágnességtan

Mágneses alapjelenségek

Hosszú egyenes vezető és tekercsek mágneses tere

A Lorentz erő

Elektromágneses indukció

A váltakozó áram, transzformátor, erőművek, távvezetékrendszer

V. Atomfizika

A fényelektromos jelenség, foton

Atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr)

Az elektron hullámtermészete