

IZPIT IZ FIZIKE

28.8.2007

1. Kako opisujemo relativno gibanje? Definicija vztrajnostne sile. Kako na osnovi eksperimentov pridemo do centrifugalne in Coriolisove sile ter izrazov zanju?
2. Skicirajte spektra sevanja črnega telesa pri dveh različnih vrednostih temperature. Zapišite Stefanov in Wienov zakon in pojasnite katere značilnosti spektra opisujeta. Skicirajte pirometer ter pojasnite kako deluje in za kaj ga uporabljamo.
3. Kako sta definirani električna poljska jakost in napetost. Izpeljite izraz za delo pri polnjenju kondenzatorja in pokažite kako pridemo do izraza za gostoto energije električnega polja.
4. Skicirajte masni spektrogram in opišite kako deluje. Izpeljite enačbo s katero določimo maso nabitega delca. Kako iz atomskih mas ugotovimo, da so jedra sestavljena in kako si razlagamo masni defekt jedra?