

Písenná část zkoušky – oblasti:

1. Magnetické pole (Lorentzova síla, síla na přímý vodič, moment síly na proudovou smyčku, potenciální energie proudové smyčky v mg. poli, výpočet mg. indukce od vodičů, kterými prochází proud)
2. Elektromagnetická indukce (mg. indukční tok, vlastní a vzájemná indukčnost, indukované elektromotorické napětí), energie mg. pole, magnetizace, Maxwellovy rovnice, elektromagnetické vlnění
3. Optika (geometrická + vlnová)
4. Záření AČT, fotoelektrický jev Comptonův jev, energie fotonu, DeBroglieova vlnová délka, vodíkové série, prahová vlnová délka v RTG, Braggova rovnice, nekonečně hluboká potenciálová jáma, kvantový harmonický oscilátor, vlnová délka LED (ze šířky zakázaného pásu), přeměnový zákon, aktivita zářiče