

Fotoelektrický jev

Zadání

1. Elektronů z cesia se uvolňují již viditelným světlem s frekvencí 467 THz a vlnovou délkou 642 nm. Určete výstupní práci elektronů pro cesium.
2. Výstupní práce elektronů pro sodík je 2,28 eV. S jakou energií budou vyletovat elektrony z povrchu sodíkové katody, když na ni dopadá ultrafialové záření s vlnovou délkou 300 nm?
3. Lze vyvolat vnější fotoelektrický jev u sodíku zářením s vlnovou délkou 500 nm?

Řešení

1. 1,93 eV
2. 1,8 Ev
3. ano