比電荷と光電効果 最大運動エネルギーと阻止電圧（12問）　版B

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿＿

$h = 6.6\times10^{-34}$ J·s、$e = 1.6\times10^{-19}$ C。有効数字2けたで。

(1) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 9.0×10^{14} Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(2) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 1.2×10^{15} Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(3) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 1.0×10^{15} Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(4) 仕事関数 2.2 eV の金属に振動数 1.5×10^{15} Hz の光。阻止電圧［V］は？

(5) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 8.0×10^{14} Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(6) 振動数 1.2×10^{15} Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

(7) 振動数 5.0×10^{14} Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

(8) 振動数 1.0×10^{15} Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

(9) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 8.0×10^{14} Hz の光。阻止電圧［V］は？

(10) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 1.2×10^{15} Hz の光。阻止電圧［V］は？

(11) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 8.0×10^{14} Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(12) 仕事関数 2.2 eV の金属に振動数 8.0×10^{14} Hz の光。阻止電圧［V］は？