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 = 6.6×10⁻³⁴ J·s、e = 1.6×10⁻¹⁹ C。有効数字2けたで。

(1) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 9.0×10¹⁴ 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 1.2×10¹⁵ 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 1.0×10¹⁵ 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 1.5×10¹⁵ Hz の光。阻止電圧［V］は？

(5) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

(6) 振動数 1.2×10¹⁵ Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

(7) 振動数 5.0×10¹⁴ Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

(8) 振動数 1.0×10¹⁵ 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 8.0×10¹⁴ Hz の光。阻止電圧［V］は？

(10) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 1.2×10¹⁵ Hz の光。阻止電圧［V］は？

(11) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ 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 8.0×10¹⁴ Hz の光。阻止電圧［V］は？

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の答え

※ K を eV で表すと、阻止電圧［V］は同じ数になります。

h = 6.6×10⁻³⁴ J·s、e = 1.6×10⁻¹⁹ C。有効数字2けたで。

(1) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 9.0×10¹⁴ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

1.2 eV

(2) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 1.2×10¹⁵ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

2.5 eV

(3) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 1.0×10¹⁵ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

2.1 eV

(4) 仕事関数 2.2 eV の金属に振動数 1.5×10¹⁵ Hz の光。阻止電圧［V］は？

4.0 V

(5) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

8.0×10⁻¹ eV

(6) 振動数 1.2×10¹⁵ Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

7.9×10⁻¹⁹ J

(7) 振動数 5.0×10¹⁴ Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

3.3×10⁻¹⁹ J

(8) 振動数 1.0×10¹⁵ Hz の光子1個のエネルギーは何 J か。

6.6×10⁻¹⁹ J

(9) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ Hz の光。阻止電圧［V］は？

1.3 V

(10) 仕事関数 2.5 eV の金属に振動数 1.2×10¹⁵ Hz の光。阻止電圧［V］は？

2.5 V

(11) 仕事関数 2.0 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ Hz の光。光電子の最大の運動エネルギー［eV］は？

1.3 eV

(12) 仕事関数 2.2 eV の金属に振動数 8.0×10¹⁴ Hz の光。阻止電圧［V］は？

1.1 V

free-print.net ｜ 比電荷と光電効果の計算問題プリント 最大運動エネルギーと阻止電圧 版B ｜ 学校・塾での配布OK