الطيف الذري

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1. أي الآتية ليست من خصائص الطيف الذري: (كتاب)
أ. ينتج عن تهييج ذرات عنصر في الحالة الغازية
ب. لكل عنصر طيف ذري خاص به
ج. يتكون من مناطق مضيئة متتابعة
د. يظهر نتيجة لانتقال الإلكترون بين المدارات

2. عند تسخين ملح كلوريد الصوديوم بواسطة لهب بنسن يعطي لون:
أ. أصفر ذهبي ب. أزرق مخضر ج. بنفسجي د. أحمر طوبي

3. طيف الإشعاع الذري : (نهائي 2010)
أ. يتضمن ألوان الضوء المرئي بشكل متداخل
ب. ينتج عن انتقال e^- إلى مستوى طاقة أعلى
ج. متماثل لذرات العناصر المختلفة
د . عدة خطوط ملونة منفصلة

4. أحد المصابيح التالية نحصل عليها من طيف متصل : (نهائي 2011)
أ. مصباح غاز He ب. مصباح سلك التنجستن ج. مصباح غاز H د. مصباح غاز Na

5. نحصل على الطيف الذري في الحالة الغازية للعنصر، ويكون :
أ. خطياً منفصلاً ب. متصلاً ج. خطياً ومتصلاً معاً د. خطياً ومنفصلاً أحياناً

6. عند عودة إلكترون ذرة الهيدروجين المهيج إلى الاستقرار يصدر :
أ. ضوء مرئي دائماً
ب. ضوء غير مرئي دائماً
ج. ضوء مرئي وغير مرئي
د. لا شيء مما ذكر

7. أي العبارات التالية خاطئة فيما يتعلق بالطيف الذري للعناصر : (إكمال 2017)
أ. مواقع خطوط الطيف متشابهة لجميع العناصر.
ب. بعض الخطوط مضيئة مرئية وبعضها غير مرئية.
ج. كل خط في الطيف الذري الواحد يمثل طول موجة وتردد خاص به.
د. كل خط يمثل فوتوناً منبعثاً طاقته تتناسب طردياً مع تردده.

السؤال الثاني : وضح المقصود بكلٍ من :

1. الذرة المهيجة :
2. الطيف الذري :
3. التفريغ الكهربائي: (كتاب + نهائي 2014)

السؤال الثالث : علل لما يأتي :

يعتبر الطيف الذري خاصية مميزة للعنصر . (نهائي 2017)

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية :

1. يكون الطيف إما متصلاً أو منفصلاً, أجب عن الأسئلة الأتية: (نهائي 2016)
أ. ما الفرق بينهما. ب. أعط مثالاً على كل نوع منهما. ج. اذكر طريقتين لتهييج الذرات.
2. أذكر أهمية دراسة الأطياف الذرية للعناصر؟
3. تستخدم نترات البوتاسيوم سماداً زراعياً، كيف يمكن مساعدة مزارع في التمييز بين كل من ملح نترات البوتاسيوم وملح نترات الصوديوم؟ (كتاب)

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #108500 | TRACK cba00a34041600cd