

المراجعة الختامية للفصل الأول (الضوء وطاقة الكم)**أجيب على الأسئلة التالية //**

- ١/ يقاس بوحدة الهيرتز (HZ) ويرمز له بالرمز اليوناني (ν) نيو :
- (أ) الإشعاع الكهرومغناطيسي (ب) التردد (ج) سعة الموجة
- ٢/ العلاقة بين الطول والتردد :
- (أ) علاقة عكسية (ب) علاقة طردية (ج) علاقة تناسقية
- ٣/ هو اقل كمية من الطاقة يمكن أن تكتسبها الذرة أو تفقدها :
- (أ) الاشعاع (ب) الضوء (ج) الكم
- ٤/ كان العالم الألماني ماكس بلانك هو مكتشف الضوء الكهرومغناطيسي .
- (أ) صواب (ب) خطأ
- ٥/ تحسب طاقة الفوتون بواسطة العلاقة ($E_{\text{photon}} = h \cdot \nu$) .
- (أ) صواب (ب) خطأ
- ٦/ لكل عناصر المجموعة الواحدة طيف انبعاث خاص بها :
- (أ) صواب (ب) خطأ
- ٧/ تسمى السلسلة ($n=2$) في مستويات الطاقة لذرة الهيدروجين بـ:
- (أ) سلسلة بالمر (ب) سلسلة ليمان (ج) سلسلة باشن
- ٨/ تسمى (s-p-d-f) بـ:
- (أ) مستويات الطاقة الرئيسية (ب) مستويات الطاقة الثانوية (ج) الرموز الالكترونية
- ٩/ يحمل مستوى الطاقة الثانوي (p) عدد 8 من الالكترونات .
- (أ) صواب (ب) خطأ
- ١٠/ ينص على أن عدد الالكترونات للمستوى الفرعي الواحد لا يزيد عن الكترونيين ويدور حول كلا منهما حول نفسه :
- (أ) مبدأ باولي (ب) مبدأ أوفباو (ج) مبدأ هايزنبرج
- ١١/ التوزيع الالكتروني ($1s^2 - 2s^2 2p^6 - 3s^1$) يعبر عن عنصر الصوديوم ذو العدد الذري :
- (أ) 15 (ب) 11 (ج) 17
- ١٢/ تتواجد الكترونات في من التوزيع الالكتروني لكل عنصر :
- (أ) مستوى الطاقة الرئيسي الأخير (ب) مستوى الطاقة الثانوي الأول (ج) مستوى الطاقة الأوسط

١٣/ إذا كان تمثيل لويس النقطي لعنصر الكربون هو ($\cdot\ddot{C}\cdot$) يدل على أن عدد الكثرونات التكافو له هو :

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5

١٤/ التوزيع الالكتروني التالي ($[Ne]3s^2 3p^2$) من نوع :

(أ) رسم مربعات المستويات (ب) ترميز الغاز النبيل (ج) الترميز الالكتروني

١٥/ شكل المستوى الفرعي (s) هو :

(أ) فصين (ب) لاشكل له (ج) كروي