

**س1: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:**

- 1— احد التنقلات الالكترونية الآتية تشع اطول موجة :
 (أ) 6 الى 4 (ب) 5 الى 4 (ج) 7 الى 6 (د) 6 الى 5
- 2— عدد خطوط الطيف الذري المتوقعة في ذرة الهيدروجين لدى عودة الالكترون من المدار الخامس للثاني:
 (أ) 2 (ب) 4 (ج) 6 (د) 8
- 3— ما لون اللهب الناتج عن حرق البوتاسيوم ؟
 (أ) ازرق مخضر (ب) بنفسجي (ج) اصفر (د) احمر قرميدي
- 4— تكون ذرة الهيدروجين اعلى طاقة و اقل ثبات وهي في الحالة المهيجة عندما يكون :
 (أ) $n = 1$ (ب) $n > 1$ (ج) $1 < n < \infty$ (د) $n = \infty$

س2: عرف :

1— الطيف الذري

.....

2— مبدأ بلانك

.....

س3: علل الآتية

1— فشل رذرفورد في تفسير ثبات ذرة الهيدروجين

.....

2— يختلف الطيف الخطي لايون He^{+3} عن الطيف الخطي لذرة H

.....

س4 :

اذا كان فرق الطاقة بين حالة الاستقرار والمستوى الذي وصل اليه الالكترون ذرة الهيدروجين يساوي

$$19.378 \times 10^{-19} \text{ جول/ذرة}$$

1— ما طول هذه الموجة ؟

2— الى أي مدار وصل الالكترون ؟

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على www.sh-pal.com موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة