



مدارس تقارب Taqarob schools



2018/2017 اختبار الشهر الأول الكيمياء الفصل الأول

الاسم: الصف: أ.ث.ع

الزمن:
حصة صفية

المجموع	الثالث	الثاني	الأول	رقم السؤال
20	5	9	6	علامة السؤال
				علامة الطالب

$$18-10 \times 2.18 = A$$

ثابت بلانك $10 \times 6.63 \times 10^{-34}$ جول.ث

ثوابت هامة : سرعة الضوء $10^8 \times 3$ م/ث

السؤال الاول : (6علامات) * تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

أ.وضح المقصود بالمصطلحات الآتية :

1.مبدأ باولي:

.....

2. الطيف المتصل :

.....

ب- بذل العلماء جهوداً كبيرة لفهم مكونات الذرة ومن هؤلاء العلماء : العالم رذرفورد والعالم بور :

1- ما الأساس الذي اعتمده بور في تجاربه عن الذرة ؟

2- ما جوانب القصور في نموذج رذرفورد ؟

.....

ج- يتميز الالكترن بطبيعة مزدوجة : مادية وجسيمية . فسر ذلك .

.....

.....

د- حدد أعداد الكم الأربعة لإلكترون يقع في مستوى الطاقة الثالث .

.....

السؤال الثاني :

أ- احسب طول موجة الفوتون (بالإنجستروم) اللازم لإثارة ذرة هيدروجين مستقرة إلى المستوى الرابع (3علامات)

.....

.....

.....

ب- ادرس الجدول الآتي الذي يبين عدداً من أطيف ذرة الهيدروجين ثم أجب عما يليه : (6علامات)

الطيف	خصائصه
1	طاقة الفوتونات تساوي صفراً (ط = صفر)
2	طاقة احد مستويات الطاقة الرئيسية في ذرة الهيدروجين تساوي $-10 \times 8.72 \times 10^{-20}$ جول
3	يتبع نطاق سلسلة بالمر ، ويشع طاقة عند إنتقاله من المستوى الخامس للمستوى الأدنى
4	له أقل تردد ضمن نطاقات الطيف غير المرئي

* تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

1- صف حالة ذرة الهيدروجين عندما يكون الالكترتون موجود في منطقة الاطيف (1 و 2) موضحا إجابتك .

.....

.....

.....

2- ما موقع الطيف رقم 4 ضمن نطاقات الطيف غير المرئي ؟

.....

3- احسب تردد الفوتون في الطيف رقم 3.

.....

.....

.....

السؤال الثالث : * تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل من الفقرات الآتية :

1- الفلك الذي يمتلك أقل قيمة طاقة من الأفلاك الآتية هو الفلك :

3s(أ) 2p(ب) 3d(ج) 4f(د)

2- عدد الأفلاك الكلي في مستوى الطاقة الخامس يساوي :

50(أ) 5 (ب) 25 (ج) 7(د)

3- قيمة عدد الكم الفرعي للفلك 5d تساوي :

0,1,1- (أ) 2 (ب) -1/2 (ج) 5 (د)

4- فرق الطاقة الأعلى في ذرة الهيدروجين يكون بين إحدى مستويات الطاقة الرئيسية الآتية:

أ) الاول والثاني ب) الرابع والخامس ج) الثاني والثالث د) الاول والرابع

5- اي من مستويات الطاقة الرئيسية له اقل طاقة وضع :

أ) الخامس ب) الرابع ج) الثاني د)