



السؤال الاول؟

احسب كلا مما يأتي (4) علامات

- طاقة المستوي اللانهائي في ذرة الهيدروجين.
- طاقة المستوي السابع في ذرة الهيدروجين.
- أعداد الكم الأربعة (n), (l), (ml), (ms). Be
- احسب طاقة الإشعاع المنبعثة من ذرة هيدروجين مثارة عند عودة الالكترون من المستوي السادس الي المستوي الثاني.

السؤال الثاني؟

أكمل الفراغ في كل مما يأتي (4) علامات

1. اختيار بور لذرة الهيدروجين بسبب
2. يوجد عدد كم رابع اقترح العلماء إضافته
3. السعة القموي للمستوي الرئيس الخامس
4. للضوء طبيعة مزدوجة (موجية - مادية) عبر عنها بلانك بالعلاقة

السؤال الثالث؟

مصح كل من ما يأتي (4) علامات

$$(n) = - 2$$

$$(l) = 4$$

$$(ml) = - 1, 0, - 1$$

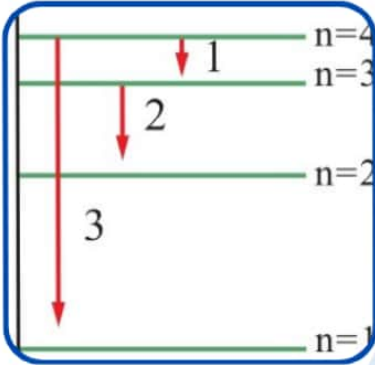
$$(ms) = \pm 1/2$$





السؤال الرابع؟

ادرس الشكل الاتي ثم أجب عما يليه من اسئلة (4) علامات



1. أجد طاقة الإشعاع التي يمثلها الرقم (3).
2. أتنبأ إذا كان طيف الإشعاع الذي يمثله الرقم (2) يظهر في منطقة الضوء المرئي ام لا.
3. أستنتج عدد خطوط الطيف جميعها عند عودة الذرة إلى حالة الاستقرار.
4. أي أعداد الكم الآتية يمثل أقل طاقة وأيها يمثل اعلاها.

السؤال الخامس؟

أكمل الجدول الاتي بما يناسبه (4) علامات

السعة القصوى من الالكترونات	$2n^2$	n
	...	5
	...	2
	...	7

