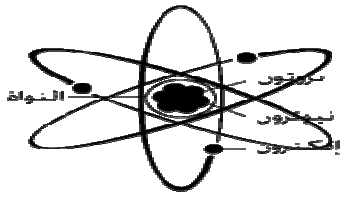
مراجعة كيمياء - للثانوية العامة

إعداد:
أ. محمد وحيد
E-mail: mwr_ain@yahoo.com
مشرف على فرع الكيمياء بمنتدى روضة العلوم الطبيعية



الباب الأول :- بنية الذرة

السؤال الأول: أولاً) أكمل باختيار الحرف الأبجدي المناسب:

(١) العنصر الذي تركيبه الإلكتروني $6s^1$ يكون عدده الذرى هو .....

(أ) ١٩ (ب) ٣٧ (ج) ٥٥ (د) ٥٧

(٢) عندما يعود الإلكترون من مستوى طاقة أعلى فى الذرة المثارة إلى المستوى الأصلى الذى انتقل منه فإنه يفقد كم الطاقة على شكل طيف يسمى.....

أ-طيف الإنبعاث ب-طيف الإمتصاص جـ-أشعة تحت حمراء د- اشعة ليزر

(٣) من التعديلات التى أدخلتها النظرية الذرية الحديثة على نموذج بور.

أ-الطبيعية المزدوجة للإلكترون ب-مبدأ عدم التأكد لها يزنبرج

جـ-النظرية الموجبة لشرودنجر د-جميع ماسبق

(٤) إذا امتص إلكترون كما من الطاقة فإنه.

أ-ينتقل إلى جميع مستويات الطاقة الأعلى ب-ينتقل إلى مستوي طاقة أقل

جـ-لا ينتقل إلى أى مستوى أخر د-ينتقل إلى مستوى الطاقة الأعلى الذى يتناسب مع كم الطاقة الممتص

(٥) ليس من الممكن تواجد مستوى الطاقة الفرعى.....فى ذرة ما.

أ-3d ب-1p جـ-3p د-2S

(٦) المفتاح الذي حل لغز تركيب الذرة هو .....

أ- مبدأ البناء التصاعدي ب- التفريغ الكهربي جـ- الطيف الذرى د- أشعة ألفا

(ب) اكتب التوزيع الالكترونى لذرة الحديد Fe_{26} موضحاً عدد الكم الرئيسي وعدد الكم الثانوي وعدد الكم المغناطيسي

السؤال الثاني (أ) بما تفسر العبارات الاتيه

(١) لا يمكن تطبيق القاعدة ($2n^2$) على مستويات الطاقة الاعلى من المستوى الرابع

(٢) الذرة متعادلة كهربيا

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

(٣) الكتروني نفس الاوربيتال ليس لهما نفس عدد الكم المغزلي

(٤) لا تختلف خصائص اشعة المهبط باختلاف نوع الغاز او مادة المهبط

(٥) تختلف الموجات المادية المصاحبة للحركة الموجية للإلكترون عن الموجات الكهرومغناطيسية.

(٦) يفضل الإلكترون الثامن في ذرة الأكسجين الازدواج مع إلكترون آخر في تحت المستوى 2p على الانتقال إلى مستوى أعلى

(ب) عنصر ينتهي تركيبه الالكتروني $_{3}P^{4}$. اوجد :

١- العدد الذرى لهذا العنصر ٢- عدد مستويات الطاقة الرئيسية بذرته .

٣- عدد المستويات الفرعية بذرته ٤- عدد الاوربيتالات المشغولة بالالكترونات بذرته .

السؤال الثالث (أ) اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الاتيه

١- مقدار الطاقة المفقودة أو المكتسبة عندما ينتقل الإلكترون من مستوى إلى آخر

٢- تواجد الإلكترون في كل الأبعاد والاتجاهات حول النواة

٣- الإلكترون جسيم مادي وله خواص موجيه

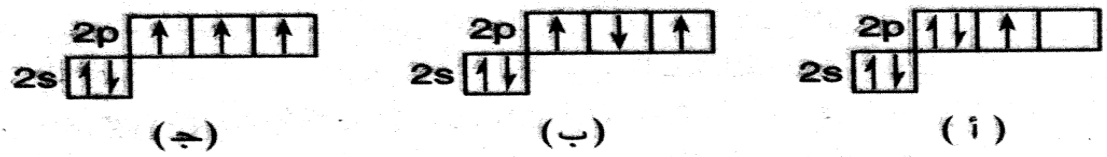
٤- الاتجاهين الناشئين من دوران الالكترونات المزدوجان

٥- الذرة التي تتحرك الإلكترونات فيها في مستويات الطاقة المناسبة لطاقتها وبطاقة حركة ثابتة

(ب) اذكر دور واحد فقط لكل من العلماء التاليين

١- بويل ٢- طومسون ٣- هوند

(ج) طبقاً لقاعدة هوند فان المستوى الأخير لذرة النيتروجين N_7 هو مع التعليل



للمتفوقين (جـ) عنصر يحتوي على أربع مستويات رئيسية والمستوى قبل الأخير يحتوي على ١٠ إلكترونات اكتب التوزيع الإلكتروني لأيونه (+٢)

أ/ محمد وحيد

من أكرمك فأكرمه، ومن استخف بك فأكرم نفسك عنه.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com