

10

الصف العاشر

كيمياء

امتحان الشهر الثاني



السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، علماً بأن عدد الفقرات (10):

(1) عدد الأفلاك في المستوى الرئيسي الرابع:

- أ- 4 ب- 16 ج- 5 د- 25

(2) عدد الأفلاك في المستوى الرئيس المكون من ثلاث مستويات فرعية:

- أ- 3 ب- 9 ج- 16 د- 4

(3) ينعكس الدوران المغزلي للإلكترونات في نفس الفلك، بسبب:

- أ- يقل التنافر بينهما ب- يزيد التنافر بينهما
ج- يزداد التجاذب بينهما د- يقل التجاذب بينهما

(4) السعة القصوى من الإلكترونات التي يستوعبها المستوى الرئيس الرابع يساوي:

- أ- 30 ب- 18 ج- 16 د- 32

(5) أي مستويات الطاقة الفرعية أعلى طاقة:

- أ- 4s ب- 3d ج- 2p د- 2s

(6) ما عدد الإلكترونات المنفردة إذا انتهى التوزيع الإلكتروني للعنصر $4d^6$:

- أ- 4 ب- 6 ج- 8 د- 2

(7) في المستوى الفرعي 4f فإن:

- أ- طاقته أقل من 3d ب- يتسع لعشر إلكترونات
ج- يقع في مستوى الطاقة الرابع د- قيمة عدد الكم الفرعي (l) يساوي 2

(8) التوزيع الإلكتروني للعنصر X يمثل $[Ne]3s^23p^4$ فإن:

أ- يكون العنصر في المجموعة السادسة للعناصر الممثلة

ب- يكون العنصر في الدورة السادسة للعناصر الممثلة

ج- عدده الذري 15 وعدد إلكتروناته 16

د- يكون العنصر في الدورة السادسة للعناصر الانتقالية

(9) فيما يتعلق بالعناصر الانتقالية فأَيُّ العبارات التالية غير صحيحة:

أ- تقسم إلى قسمين عناصر انتقالية وعناصر انتقالية داخلية

ب- تمثل (10) مجموعات في الجدول الدوري

ج- تبدأ من الدورة الثالثة في الجدول الدوري

د- يمكن أن ينتهي توزيع الإلكترونات بالمستوى الفرعي 3d

(10) التوزيع الإلكتروني للأيون Cu^{+2} هو:

ب- $[Ar]3d^9$

أ- $[Ar]4s^23d^7$

د- $[Ar]4s^13d^5$

ج- $[Ar]4s^23d^5$

السؤال الثاني: إلى ماذا يشير كم من أعداد الكم (n-l-mL-ms):

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: اكتب التوزيع الإلكتروني لكل من

(1) عنصر Y في الدورة الرابعة المجموعة الخامسة A:

.....

(2) عنصر X في الدورة الرابعة المجموعة الخامسة B:

.....

(3) عنصر W ينتهي توزيع الإلكترونات لأيونه الثنائي الموجب $3d^2$:

.....

(4) ${}_{26}Fe^{+3}$:

.....

(5) ${}_{47}Ag$:

.....

السؤال الرابع: ما العدد الذري لكل مما يلي:

(1) عنصر Y في الدورة الخامسة المجموعة الثانية A:

.....

(2) عنصر X في الدورة الثالثة المجموعة السادسة:

.....

(3) عنصر W ينتهي توزيع الإلكترونات لأيونه الثنائي السالب $3p^6$:

.....



انتهت الإجابة



الإجابات

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، علماً بأن عدد الفقرات (10):

(1) عدد الأفلاك في المستوى الرئيسي الرابع:

- أ- 4 ب- 16 ج- 5 د- 25

(2) عدد الأفلاك في المستوى الرئيس المكون من ثلاث مستويات فرعية:

- أ- 3 ب- 9 ج- 16 د- 4

(3) ينعكس الدوران المغزلي للإلكترونات في نفس الفلك، بسبب:

أ- يقل التنافر بينهما ب- يزيد التنافر بينهما

ج- يزداد التجاذب بينهما د- يقل التجاذب بينهما

(4) السعة القصوى من الإلكترونات التي يستوعبها المستوى الرئيس الرابع يساوي:

- أ- 30 ب- 18 ج- 16 د- 3

(5) أي مستويات الطاقة الفرعية أعلى طاقة:

- أ- 4s ب- 3d ج- 2p د- 2s

(6) ما عدد الإلكترونات المنفردة إذا انتهى التوزيع الإلكتروني للعنصر $4d^6$:

- أ- 4 ب- 6 ج- 8 د- 2

(7) في المستوى الفرعي $4f$ فإن:

- أ- طاقته أقل من $3d$
ب- يتسع لعشر إلكترونات
ج- يقع في مستوى الطاقة الرابع
د- قيمة عدد الكم الفرعي (l) يساوي

(8) التوزيع الإلكتروني للعنصر X يمثل $[Ne]3s^23p^4$ فإن:

أ- يكون العنصر في المجموعة السادسة للعناصر الممثلة

ب- يكون العنصر في الدورة السادسة للعناصر الممثلة

ج- عدده الذري 15 وعدد إلكتروناته 16

د- يكون العنصر في الدورة السادسة للعناصر الانتقالية

(9) فيما يتعلق بالعناصر الانتقالية فأى العبارات التالية غير صحيحة:

أ- تقسم إلى قسمين عناصر انتقالية وعناصر انتقالية داخلية

ب- تمثل (10) مجموعات في الجدول الدوري

ج- تبدأ من الدورة الثالثة في الجدول الدوري

د- يمكن أن ينتهي توزيع الإلكترونات بالمستوى الفرعي $3d$

(10) التوزيع الإلكتروني للأيون Cu^{+2}_{29} هو:

ب- $[\text{Ar}]3d^9$

أ- $[\text{Ar}]4s^23d^7$

د- $[\text{Ar}]4s^13d^5$

ج- $[\text{Ar}]4s^23d^5$

السؤال الثاني: إلى ماذا يشير كم من أعداد الكم (n-l-mL-ms):

عدد الكم الرئيس (n): معد البعد عن النواة - حجم المستوى - طاقة المستوى

عدد الكم الفرعي (l): الشكل الفراغي للمستوى الفرعي

عدد الكم المغناطيسي (mL): الاتجاه الفراغي للمستوى الفرعي

عدد الكم المغزلي (ms): اتجاه الدوران المغزلي للمستوى الفرعي

السؤال الثالث: اكتب التوزيع الإلكتروني لكل من

(1) عنصر Y في الدورة الرابعة المجموعة الخامسة A:

$[\text{Ar}]4s^23d^{10}4p^3$

(2) عنصر X في الدورة الرابعة المجموعة الخامسة B:

$[\text{Ar}]4s^23d^3$

(3) عنصر W ينتهي توزيع الإلكترونات لآيونه الثنائي الموجب $3d^2$:

$[\text{Ar}]4s^23d^2$

(4) ${}_{26}\text{Fe}^{+3}$

$[\text{Ar}] 3d^5$

(5) ${}_{47}\text{Ag}$

$[\text{Kr}]5s^14d^{10}$

السؤال الرابع: ما العدد الذري لكل مما يلي:

(1) عنصر Y في الدورة الخامسة المجموعة الثانية A:

38

(2) عنصر X في الدورة الثالثة المجموعة السادسة:

16

(3) عنصر W ينتهي توزيع الإلكترونات لأيونه الثاني السالب $3p^6$:

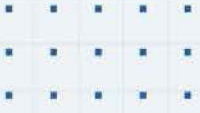
16



انتهت الإجابات

امنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح





فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

