

الجواب الثاني

Hala Labeeb

H.L.

الإسم: - C.C.C - C.C.C
الصف:

الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء
للسنة العاشرة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة التعليمية
ثانوية

السؤال الأول :

أ- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية: (3×0.5)

1. عدد الأفلاك في تحت مستوى الطاقة S يساوي :-

3 ☐

7 ☐

5 ☐

1 ☒

1s 2s 2p 3s 3p 4s = 19

2. العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى 4s¹ يكون عدده الذري :

14 ☐

10 ☐

19 ☒

15 ☐

3. إذا كانت (l = 2, n = 3) فإن رمز تحت المستوى هو :-

4s ☐

2p ☐

3d ☒

3s ☐

(1×1)

السؤال الثاني :- قارن بين كل مما يلي :-

الجدول الدوري الحديث	جدول مندليف	وجه المقارنة (1)
صياغة الزيادة في العدد الذري	صياغة الزيادة في الكتلة الذرية	الأساس الذي رتب عليه العناصر
(الدورة السادسة)	(الدورة الأولى)	وجه المقارنة (2)
32 عنصر	عنصر	عدد العناصر

ب - لديك عنصران لهما الرمز الافتراضي التاليه 12 Y , 20 Z (3×0.5)

1- اكتب الترتيب الإلكتروني لأقرب غاز نبيل للعنصر 20Z [Ar] 4s²

2- كم عدد الإلكترونات المفردة (غير المزدوجة) في الذرة 24Y 24Y 12

3- أقصى عدد إلكترونات لمستوى الطاقة الأخير للعنصر 20Z 32

مستوى الطاقة الرئيسي الرابع

2, 8, 2
3s²

H.L.

الإختبار القصير الأول لمادة الكيمياء
للفصل العاشر

الإسم:.....
الصف:.....

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة.....التعليمية
ثانوية.....

السؤال الأول :

أ- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية: (3×0.5)

1. عدد الإلكترونات غير المزدوجة (المفردة) في ذرة البورون (B) ، يساوي:-

2, 3

$\frac{1k}{2s}$ $\frac{1}{2p_x}$ $\frac{1}{2p_y}$ $\frac{1}{2p_z}$

3 ☐

5 ☐

7 ☐

1 ☒

2- أحد العناصر التالية يكون أكثر استقرارا في تحت المستوى الأخير:

Cr₂₄ ☒

Al₁₃ ☐

Na₁₁ ☐

O₈ ☐

3- عدد العناصر في الدورة الثالثة هو:-

2 ☐

32 ☐

8 ☐

2, 8, 8 18 ☒

(1×1)

السؤال الثاني:-
عطني لما يلي:-

أ- يتسع مستوى الطاقة الرئيسي الثاني لثمانية إلكترونات فقط.
لأنه يتكون من تحت المقوم s ويحتوي على فلك واحد، وقت المستوى p
يحتوي على 3 فلاك، كل فلك يحتوي على إلكترونين فقط.

ب- لديك عنصران لهما الرمز الافتراضي التالي 21Y ، 10X (3×0.5)

1- اكتب الترتيب الإلكتروني في الأفلاك لذرة 10X

$\frac{1k}{1s}$ $\frac{1k}{2s}$ $\frac{1k}{2p_x}$ $\frac{1k}{2p_y}$ $\frac{1k}{2p_z}$

2- كم عدد الإلكترونات المفردة (غير المزدوجة) في الذرة 21Y اكتبين واحد

3- قيمة عدد الكم الثانوي لتحت المستوى الأخير في العنصر 10X تساوي..... (ل=1).....

التركيب مفرد → $3d^1 4s^2 3p^6 3s^2 2p^6 2s^2 1s^2$ 21

H.L.

الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء للمصف العاشر

الإسم:
الصف:

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة التعليمية
ثانوية

السؤال الأول :

(3×0.5)

أ- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. تمكن بور من وضع نموذج الذرة من خلال دراسة أطياف الانبعاث الخطي لذرة الهيدروجين.
2. عدد الأفلاك في تحت مستوى الطاقة 4d تساوي 5.
3. يتكون الجدول الدوري الحديث من عدد 7 دورات رئيسية.

السؤال الثاني:

(1×1)

أ- علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

عند وجود إلكترونين في الفلك نفسه يكون غزل كل منهما حول نفسه باتجاه معاكس لغزل الإلكترون الآخر.

كي يثبت محالان مغناطيسيان متعاكسان في الاتجاه فيتجاذبان
مغناطيسياً، فيقل التناثر بينهما.

(3×0.5)

ب - لديك عنصران لهما الرموز الافتراضية التالية ^{17}X و ^{11}Y

والمطلوب:-

1- اكتب الترتيب الإلكتروني الكامل في تحت المستوى للعنصر ^{17}X
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ 2, 8, 7

2- كم عدد الإلكترونات المفردة (غير المزدوجة) في الذرة ^{11}Y اكتب من واجد.
2, 8, 1

3- يختلف الإلكترونان الموجودان في تحت المستوي ($2p_x$) في قيمة عدد الكم المجهز بـ

$\frac{1}{2}$
 $2p_x$