

اختبار تدريبي 10 القصير الأول

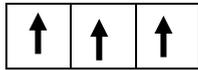
السؤال الأول :

(أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

1. عدد الكم الذي يحدد عدد تحت مستويات الطاقة في مستوى الطاقة الرئيسي
2. أحد أفلاك الذرة له شكل كروي واتجاه محتمل واحد ويكون احتمال وجود الإلكترون فيه في أي اتجاه من النواة متساوياً هو الفلك
3. تتشابه عناصر (الدورة - المجموعة) الواحدة في الخواص الفيزيائية والكيميائية .

السؤال الثاني :

(أ) علل لما يأتي :



الترتيب الإلكتروني الصحيح في أفلاك تحت المستوى $2P^3$ هو



وليس

(ب) لديك العنصرين التاليين: $9F$ و $13Al$:

والمطلوب :

1. الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر $9F$

2. عدد الإلكترونات (المفردة) الغير مزدوجة لذرة العنصر $13Al$

3- يختلف الإلكترونان الموجودان في فلك تحت المستوى $3S^2$

لذرة العنصر $13Al$ في قيمة عدد الكم

اختبار تدريبي 10 القصير الأول

السؤال الأول :

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

1. عدد الأفلاك الكلي في مستوى الطاقة الثاني ($n = 2$) ، يساوي :

2 4 6 8

2. أفلاك تحت المستوى p متماثلة في جميع ما يلي ، عدا واحداً:

الطاقة الاتجاه الفراغي الملء الالكتروني الشكل

3. العمود الرأسي من العناصر في الجدول الدوري الحديث :

كم الطاقة الفلك الذري الدورة المجموعة

السؤال الثاني :

(ب) علل لما يأتي :

1- لا يتسع تحت المستوى d لأكثر من عشرة الكترونات .

.....
.....
.....

(ب) لديك العنصرين التاليين : $5B$ و $16S$:

والمطلوب :

1. الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر $16S$

.....

2. عدد الالكترونات المزدوجة لذرة العنصر $5B$

.....

3- يختلف الالكترونان الموجودان في فلك تحت المستوى $3P_x$

لذرة العنصر $16S$ في قيمة عدد الكم

اختبار تدريبي 10 القصير الأول

السؤال الأول :

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

1. عدد الأفلاك في تحت مستوى الطاقة 3p ، يساوي :

1 2 3 4

2. رمز تحت المستوى الذي يتبع مستوى الطاقة الرئيسي الثاني (n=2) وقيمة (ℓ=1) هو:

1s 1p 2s 2p

3. العدد الذري للعنصر الذي له الترتيب الإلكتروني التالي $1s^2 2s^2 2p^2$ ، يساوي :

2 4 6 8

السؤال الثاني :

(ت) علل لما يأتي :

2- لا يتسع الفلك الواحد لأكثر من إلكترونين .

.....
.....
.....

(ب) لديك العنصرين التاليين: 13 Al و 9 F :

والمطلوب :

1. الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر 13 Al

.....
.....

2. عدد الإلكترونات (المفردة) الغير مزدوجة لذرة العنصر 9 F

.....
.....

3- يختلف الإلكترونان الموجودان في فلك تحت المستوى $3S^2$

لذرة العنصر 13 Al في قيمة عدد الكم

اختبار تدريبي 10 القصير الأول

السؤال الأول :

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

1. في ذرة ما الإلكترونات الأكثر ارتباطاً بالنواة هي إلكترونات مستوى الطاقة :

N M L K

2. عدد الأفلاك الكلي في مستوى الطاقة الثاني ($n = 2$) ، يساوي :

8 6 4 2

3. أفلاك تحت المستوى p متماثلة في جميع ما يلي ، عدا واحداً:

الطاقة الاتجاه الفراغي الملء الإلكتروني الشكل

السؤال الثاني :

(ث) علل لما يأتي :

3- لا يتسع تحت المستوى d لأكثر من عشرة إلكترونات .

.....
.....
.....

(ب) لديك العنصرين التاليين : $16S$ و $5B$:

والمطلوب :

1. الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر $16S$

.....

2. عدد الإلكترونات المزدوجة لذرة العنصر $5B$

.....

3- يختلف الإلكترونان الموجودان في فلك تحت المستوى $3P_x^2$

لذرة العنصر $16S$ في قيمة عدد الكم