

الوحدة الأولى كيمياء للصف الحادي عشر

تدريبات على الدرس الأول :

1	أي من الاتي صحيح عن بنية الذرة ؟		
a	كتلة الالكترتون أكبر من كتلة البروتون	c	النواة مشحونة بشحنة سالبة
b	شحنة البروتون موجبة	d	يقع اللكترون في النواة

2	ما العدد الذي يحدد هوية العنصر ؟		
a	العدد الذري	c	العدد الكتلي
b	عدد الالكترونات	d	عدد النيوترونات

3	ما المقصود بالمنطقة الفراغية حول النواة والتي يحتمل وجود الالكترتون فيها ؟		
a	الذرة	c	الجزيء
b	المركب	d	الفلك

4	ما عدد الكم الذي يشير الى عدد الافلاك في كل مستوى طاقة فرعي ؟		
a	عدد الكم الرئيس	c	عدد الكم الثانوي
b	عدد الكم المغناطيسي	d	عدد الكم المغزلي

5	ما عدد الكم الذي يمثل المسافة النسبية للمستوى عن نواة الذرة ؟		
a	عدد الكم الرئيس	c	عدد الكم الثانوي
b	عدد الكم المغناطيسي	d	عدد الكم المغزلي

6	أيّ العبارات الآتية صحيحة ؟		
a	عدد الإلكترونات الكلّي في أي مستوى طاقة هو ثمانية.	c	لا يوجد إلكترونات في الذّرة نفسها تكون لهما قيم أعداد الكمّ الأربعة نفسها.
b	عدد الأفلاك في مستوى الطّاقة الرئيس n يساوي $2n^2$.	d	أعداد الكمّ الأربعة للإلكترون في المستوى الفرعيّ $1s^1$ هي (2.0.0.1/2)

7	أيّ العبارات الآتية غير صحيحة؟		
a	كتل البروتون والنيوترون والإلكترون هي نفسها تقريباً.	c	شحنة البروتون الكهربائيّة تساوي شحنة الإلكترون باستثناء أن إشارتيهما مختلفتان.
b	ذرات العنصر الواحد يمكن أن تحتوي على أعداد مختلفة من النيوترونات.	d	يحدد حجم الذّرة بواسطة الإلكترونات، ولكنّ تُحدّد النّواة كتلتها بالكامل تقريباً.

8	أي من الاتي صحيح عن ما يمثله عدد الكمّ الثانوي؟ 1 - الاتجاه الفراغي للفلك حول النواة . 2 - شكل كل الفلك , 3 - أعداد مستويات الطاقة الفرعية في كل مستوى رئيس		
a	2	c	1 و 2
b	2 و 3	d	1 و 3

9	أي من المستويات الفرعية الآتية تحتوي الإلكترون الذي له أعداد الكم ($n=3$, $l=1$) ؟		
a	$3p$	c	$2p$
b	$1s$	d	$3s$

10	ما عدد المستويات الفرعية في مستوى الطاقة الرئيس الثاني ؟		
a	1	c	2
b	3	d	4

11	ما عدد الافلاك الموجودة في مستوى الطاقة الرئيس الثالث ؟		
a	3	c	6
b	9	d	12

12	ما السعة القصوى من الالكترونات في مستوى الطاقة الرئيس الثالث ؟		
a	3	c	9
b	18	d	27

13	أي من الاتي صحيح عن المستوى الفرعي d ؟ 1 - يحتوي على 5 أفلاك 2 - يتسع ل 5 الكترونات كحد أقصى l=2 -3		
a	2	c	3 و 2
b	3 و 1	d	1 و 2

14	ما عدد الالكترونات التي يتسع لها المستوى الفرعي p ؟		
a	2	c	6
b	10	d	14

15	ما أعداد الكم الأربعة (n . l . m . s) لالكترون يقع في الفلك $3s^1$		
a	(3.1.0.1/2)	c	(3.0.0.1/2)
b	(1.0,0,1/2)	d	(2.1.1.1/2)

16	أي المستويات الفرعية الآتية هو الأعلى طاقة ؟		
a	2s	c	3s
b	2p	d	3p

17	أي المستويات الفرعية الآتية تملأ أولاً بالالكترونات ؟		
a	4d	c	4p
b	4s	d	3d

18	أي من الآتي غير صحيح عن حالة الاثارة للذرة؟		
a	تكون الذرة غير مستقرة	c	تكون الالكترونات في المستويات الاعتيادية
b	ينتقل الإلكترون الى مستوى أعلى في الطاقة	d	تحدث بسبب امتصاص الذرة للضوء أو من خلال التصادم مع ذرات أخرى

19	أي مما يلي يعبر عن (لا يوجد إلكترونات في الذرة نفسها لهما نفس قيم أعداد الكم الأربعة)؟		
a	الطبيعة المزدوجة	c	السحابة الإلكترونية
b	مبدأ البناء التصاعدي	d	مبدأ الاستبعاد

20	مستوي الطاقة الفرعي الأول (S) يحتوي على؟		
a	فلك واحد له شكل كمثري.	c	ثلاث أفلاك لكل واحد منهم شكل كمثري.
b	فلك واحد له شكل كروي.	d	ثلاث أفلاك لكل واحد منهم شكل كروي



مركز رعاية التعليمي

أبناؤكم أمانة ... نحن نرعاها