

## الاختبار التحصيلي

تعليمات الاختبار .....عزيزي الطالب

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيلك في مادة الكيمياء للموضوعات (تطوير المفهوم الذري، قوى الترابط والاشكال الهندسية للجزيئات، الجدول الدوري وكيمياء العناصر الانتقالية، المحاليل) ، أمامك (20) سؤالاً كل سؤال له أربعة بدائل ، واحد منها فقط صحيح المطلوب منك اتباع الاتي:

- كتابة الاسم على ورقة الاسئلة
- قراءة كل سؤال بدقة وعناية . قراءة الإجابات التي تلي كل سؤال.
- اختيار الجواب الذي ترونه صحيحاً من بين مجموعة الإجابات بوضع (0) حوله.
- تكون الإجابة على ورقة الأسئلة.
- الإجابة على جميع الأسئلة دون ترك أي سؤال منها.
- لا يجوز اختيار اكثر من بديل واحد ، لأن الإجابة تعد خاطئة.

واليك مثالا توضيحيا

س/ العدد الذري للكربون هو:

12: A

18 : B

13 : C

D

الفقرات			ت
المبدأ الذي ينص على أنه لا يمكن تحديد موقع جسيم وزخمه بدقة في الوقت ذاته هو مبدأ:			1
الاستثناء لبأولي	B	A مبدأ اللادقة	
مبدأ لوتشائلية	D	C مبدأ قاعدة هوند	
يعتبر طيف ذرة الهيدروجين هو طيف:			
الانبعاث الخطي	B	A مستمر	2
مستمر وانبعاث خطي	D	C الامتصاص الذري	
عندما حدد بأولي الصفات الاربعة المميزة للإلكترون في ذرة معينة اكتشف بانه:			
لا يمكن تحديد موقع جسيم وزخمه بدقة في ان واحد	B	A لا يمكن أن يحدث ازدواج بين الكترونين في مستوى الطاقة الثانوي الا بعد أن تشغل اوربنا لاته فرادا.	3
لا يمكن للإلكترونين في الذرة نفسها ان يكون لهما القيم نفسها لكل اعداد الكم الاربعة	D	C لا يمكن تفسير الأطياف الذرية الناتجة عن الذرات التي تحتوي على أكثر من الكترون واحد في مدارها الخارجي	
يتمثل الترتيب الالكتروني لذره $B_5$ بالشكل التالي: -			
$1S^2 2s^2 2P^3$	B	$1S^2 2s^2 2P^4$	A
$1S^2 2s^2 2P^1$	D	$1S^2 2s^2 2P^2$	C
اعداد الكم الاربعة للإلكترون الأخير في المستويات الثانوية $2S^2, 3S^2, 4S^2$ سوف تختلف في العدد:			
5			

A	الرئيسي	B	الثانوي	
C	المغناطيسي	D	المغزلي	
يعرف القوة التي تنشأ بين ذرتي عنصر لافلز اوبين ذرتي عنصرين متشابهين في الكهروسلبية بالأصرة: -				
6	A	التناسقية	B	الهيدروجينية
	C	التساهمية	D	الأيونية
أحد المركبات الانية لا تنطبق عليه قاعدة الثمانية:				
7	A	CO	B	CH <sub>4</sub>
	C	H <sub>2</sub> O	D	PCl <sub>5</sub>
تكثف جزيئات الماء مع بعضها البعض بسبب:				
8	A	تأثير الأواصر الهيدروجينية	B	احتواء الأوكسجين على زوج من الالكترونات
	C	لان الاوكسجين مرتبط بذرتين من الهيدروجين	D	نشوء أصرة أيونية بين الاوكسجين والماء
رمز لويس لذرة Ne <sub>10</sub> هو:				
9	A	:Ne:	B	Ne:
	C	Ne.	D	:Ne:
الاصرة التي تنشأ من تداخل اوريتال من نوع P تداخلا جانبيا تدى اصرة:				
10	A	ايونية	B	سكما
	C	باي	D	تساهمية
11	عملية تلقائية والتي فيها تمر جزيئات المذيب خلال غشاء نافذ يفصل بين محولين واحد ذا تركيز عالي والآخر واطى تدعى			

A	الضغط الأزموزي	B	التركيز المولاري	
C	التركيز المولالي	D	الكسر المولي	
يذوب مسحوق ملح الطعام بسرعة أكبر من بلورات الملح في الماء وذلك لأنه:				
12	A	يمتلك مساحة سطحية أصغر	B	يمتلك مساحة سطحية أكبر
	C	يرفع درجة حرارة المحلول	D	يزيد من التركيز المولاري للمحلول
محلول تم تحضيره بإذابة 2.38 من الايثانول (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O) (الكتلة المولية 46/mol) في 3.5 من الماء المقطر فان التركيز المولاري هو				
13	A	0.51	B	0.15
	C	0.2	D	0.015
عند المقارنة بين المحلول المركز والمخفف فان المحلول المركز				
14	A	يحتوي على كمية اقل من المذاب	B	متساوي في كمية المذاب
	C	يحتوي على كمية اكبر من المذاب	D	لا تعتمد على كمية المذاب
للحديد خامات عديدة منتشرة في القشرة الارضية منها:				
15	A	الهيماتايت	B	بيريت
	C	الكرافيت	D	الفولاذ
الطاقة اللازمة لانتزاع الكترون من ذرة متعادلة في حالتها الغازية وتكوين ايون موجب هي:				
16	A	اللفة الالكترونية	B	طاقة التاين
	C	الطاقة المغناطيسية	D	الكهروسلبية

<p>ما هو ناتج تفاعل الحديد مع اوكسجين في الهواء الرطب</p> $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 + n\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$				17
$2\text{Fe}_2\text{O}_3 + n\text{H}_2\text{O}$	B	$\text{Fe}_3\text{O}_4$	A	
$2\text{Fe} + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	D	$2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	C	18
<p>في عملية استخلاص الحديد صناعيا يطفو منصهر سيليكات الكالسيوم فوق منصهر الحديد لأن كثافته:</p>				
أقل من الحديد	B	أكثر من الحديد	A	
تختلف عن كثافة الحديد	D	نفس كثافة الحديد	C	
<p>ان عدد التأكسد لعنصر الحديد في المركب <math>\{\text{Fe}(\text{CN})_6\}^{-4}</math> هو:</p>				19
+3	B	+2	A	
-4	D	+6	C	
<p>يتميز الحديد الصلب عن الفولاذ بأن لحديد:</p>				20
أقل صلابة	B	أكثر صلابة	A	
معدنان مختلفان	D	لها نفس الصلابة	C	

مفتاح التصحيح الخاص بالاختبار التحصيلي

التسلسل	البديل الصحيح
1	A
2	B
3	D
4	D
5	A
6	C
7	D
8	A
9	D
10	C
11	A
12	B
13	D
14	C
15	A
16	B
17	C
18	B
19	A
20	B