

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أوراق عمل الأندلس الوحدة الأولى التركيب الذري مع الإجابة النموذجية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الحادي عشر العلمي ← كيمياء ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:02:49 2024-10-13

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر العلمي



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

أوراق عمل الأندلس الوحدة الأولى التركيب الذري غير مجانية

1

أوراق عمل الأندلس في السالبة الكهربائية غير مجانية

2

جدول مواصفات اختبار منتصف الفصل الأول

3

الوحدة الأولى تركيب الذرات

4

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

إجابات الأسئلة الإثرائية لوحدرة 1 التركيب الذري



أوراق عمل إثرائية وإجاباتها

مادة الكيمياء

الصف الثاني الثانوي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

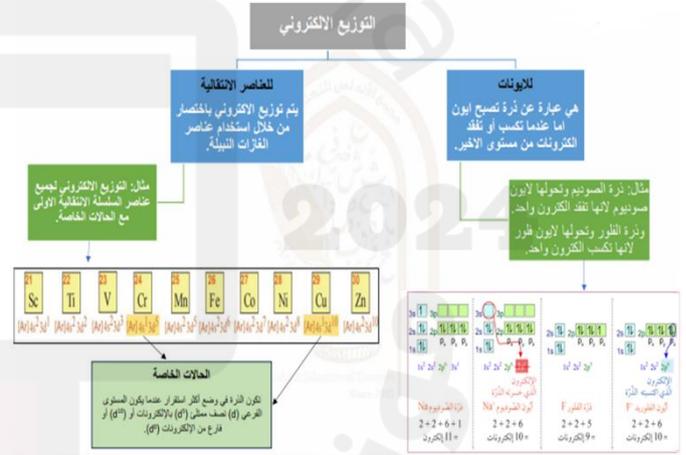
الخرائط الذهنية

(تم إرفاقها بشكل منفصل أكثر وضوحا)

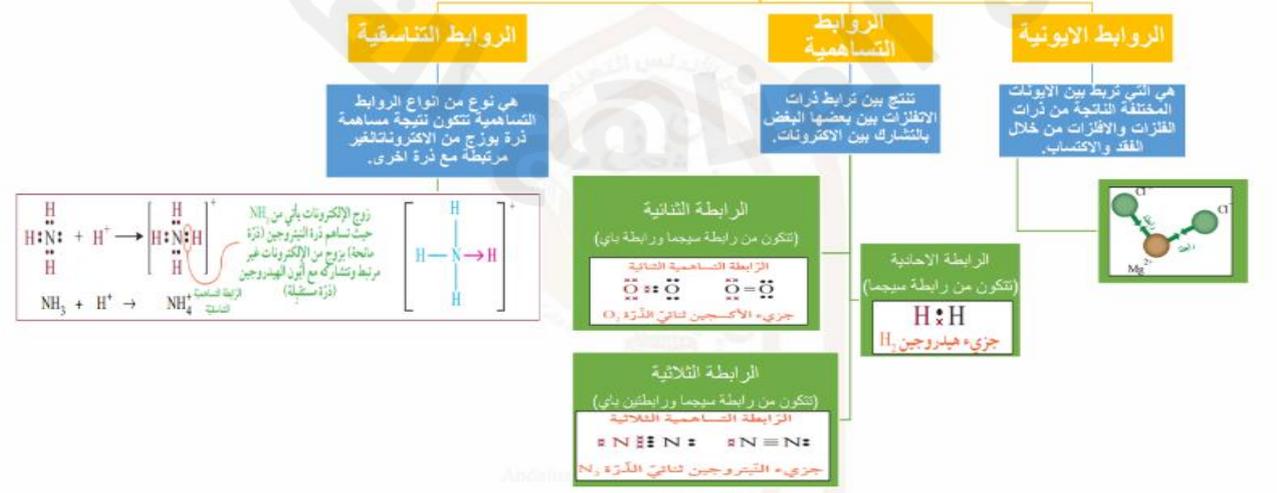
اعداد الكم الأربعة



المجموعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
الكافور (هو عدد الكورونات التي يمكن أن تكتسب أو تفقد أو تشارك أو تكون الروابط الكهربية)	1	2	3	4	3	2	1	0
الكورونات (هي الكورونات الموجودة في أعلى مستوى طاقة)	1	2	3	4	5	6	7	8
مخطط نمثيل لويس (يعتمد على الكورونات للكافور (مثالين كل مجموعة))	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne



الروابط الكيميائية



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية (8 درجات)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1.1	أي الآتي يمثل عدد إلكترونات التكافؤ لعنصر من الدورة الثالثة في المجموعة السادسة؟		
	1	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	<input type="checkbox"/> B	
	6	<input checked="" type="checkbox"/> C	
	7	<input type="checkbox"/> D	

1.2	ما عدد الأفلاك في المستوى الفرعي S ؟		
	1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	<input type="checkbox"/> B	
	5	<input type="checkbox"/> C	
	7	<input type="checkbox"/> D	

1.3	ما عدد الإلكترونات التي يتسع لها المستوى الفرعي P ؟		
	2	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/>
	6	<input type="checkbox"/> B	
	10	<input checked="" type="checkbox"/> C	
	14	<input type="checkbox"/> D	

1.4	ما عدد الكم الذي يعبر عن شكل الفلك؟		
	الرئيس (n)	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/>
	الثانوي (l)	<input checked="" type="checkbox"/> B	
	المغزلي (s)	<input type="checkbox"/> C	
	المغناطيسي (m)	<input type="checkbox"/> D	

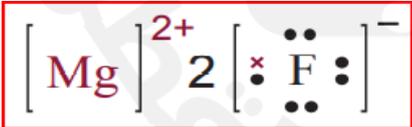
1.5	ما الذي يعبر عنه عدد الكم المغزلي؟
<input type="checkbox"/> A	مستوى الطاقة الرئيس
<input type="checkbox"/> B	قيم المستويات الفرعية
<input type="checkbox"/> C	عدد الأفلاك في كل مستوى فرعي
<input checked="" type="checkbox"/> D	اتجاه دوران الإلكترون حول نفسه

1.6	أي من الآتي يعتبر صحيح بالنسبة للمستوى الفرعي 2p ؟
<input type="checkbox"/> A	s 1\2 m 0 l 0 n 1
<input type="checkbox"/> B	s -1\2 m 1 l 0 n 1
<input type="checkbox"/> C	s 1\2 m 0 l 0 n 2
<input checked="" type="checkbox"/> D	s -1\2 m 1 l 1 n 2

1.7	أي من الآتي يعتبر صحيح بالنسبة للمستوى الفرعي 2S ؟
<input type="checkbox"/> A	s 1\2 m 0 l 0 n 1
<input type="checkbox"/> B	s -1\2 m 1 l 0 n 1
<input checked="" type="checkbox"/> C	s 1\2 m 0 l 0 n 2
<input type="checkbox"/> D	s -1\2 m 1 l 1 n 2

	1.8	ما نوع الرابطة في المركب الموضح بالشكل المجاور؟	
	A	أيونية	😊
	B	فلزية	
	C	تساهمية أحادية	
	D	تساهمية ثنائية	

	1.9	ما نوع الرابطة في المركب الموضح بالشكل المجاور؟	
	A	أيونية	😊
	B	فلزية	
	C	تساهمية أحادية	
	D	تساهمية ثنائية	

	1.10	ما نوع الرابطة في المركب الموضح بالشكل المجاور؟	
	A	أيونية	★
	B	فلزية	
	C	تساهمية أحادية	
	D	تساهمية ثنائية	

* السؤال الثاني: أ- املأ الجدول التالي بأعداد الكم المناسبة: 😊

عدد الكم	n	l	m	s
1S	1	0	0	1/2 or -1/2
2S	2	0	0	1/2 or -1/2
2P	2	1	-1 0 1	1/2 or -1/2

ب - فسر:

1- لا يتنافر إلكترونات الفلك الواحد. ❤️

لأن لكل إلكترون من الإلكترونات الموجودة في الفلك حركة مغزلية عكس دوران الإلكترون الآخر.

2- يتسع المستوى الفرعي d لعشرة إلكترونات. 😊

بسبب احتوائه على 5 أفلاك وكل فلك يتسع لإلكترونين : $5 \times 2 = 10$

3- المستوى الفرعي 4s يملأ قبل المستوى الفرعي 3d. 😊

لأن طاقته أدنى من طاقة المستوى الفرعي 3d.

ج- أرسم تمثيل لويس للنقطة للعناصر الآتية: 😊

العنصر	C	N	Ca	O	Li
تمثيل لويس النقطة	$\cdot\overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{C}}}\cdot$	$\cdot\overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{N}}}\cdot$	$\cdot\overset{\cdot}{\text{Ca}}\cdot$	$\cdot\overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{O}}}\cdot$	$\cdot\overset{\cdot}{\text{Li}}\cdot$

* السؤال الثالث:

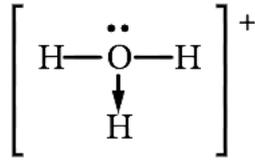
أ- أكمل الجدول الآتي: 😊

تمثيل لويس التقطي	التكافؤ	إلكترونات التكافؤ	مخطط الأفلاك	التوزيع الإلكتروني	العدد الذري	العنصر
$\cdot\ddot{\text{N}}\cdot$	3	5	3s <input type="checkbox"/> 3p <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2s <input checked="" type="checkbox"/> 2p <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1s <input checked="" type="checkbox"/>	$1s^2 2s^2 2p^3$	7	N
$:\ddot{\text{O}}:$	2	6	3s <input type="checkbox"/> 3p <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2s <input checked="" type="checkbox"/> 2p <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1s <input checked="" type="checkbox"/>	$1s^2 2s^2 2p^4$	8	O
$:\ddot{\text{Cl}}:$	1	7	3s <input checked="" type="checkbox"/> 3p <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2s <input checked="" type="checkbox"/> 2p <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1s <input checked="" type="checkbox"/>	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	17	Cl
$\cdot\text{Mg}$	2	2	3s <input checked="" type="checkbox"/> 3p <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2s <input checked="" type="checkbox"/> 2p <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1s <input checked="" type="checkbox"/>	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	12	Mg

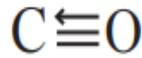
ب- اكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر التالية:



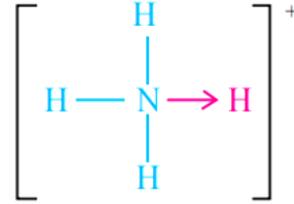
أ- ادرس الأشكال الآتية، ثم أجب: 😊



A



B



C

1- ما نوع الرابطة في كل من:

الرمز (A): التناسقية (المشار لها بسهم)

الرمز (B): التناسقية (المشار لها بسهم)

2- حدد الذرة المانحة والذرة المستقبلة في الرمز (C) ؟ ❤️

الذرة المانحة: النتروجين (N)

الذرة المستقبلة: الهيدروجين (H)

ب- أكمل الجدول الآتي:

نوع الرابطة	تمثيل لويس	المركب
أيونية		NaCl ❤️
تساهمية أحادية		CH4 😊
تساهمية ثلاثية		N2 ★

انتهت الأسئلة