مراجعة شاملة للفصل السابع في البناء الذري والروابط الكيميائية غير محلول

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17-02-2026 13:14:19

المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: هشام فرغلي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك | المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

1	ملخص الصيغ والمعادلات الكيميائية
2	إجابة اختبار تشخيصي1446هـ
3	اختبار تشخيصي1447هـ
4	نموذج أسئلة اختبار منطقة تبوك
5	نموذج إجابة اختبار منطقة تبوك

NEW

برعاية العلوم والتقنية للجميع

مراجعة الفصل 7

البناء الذري والروابط الكيميائية

علوم
ثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني 1447

إعداد

هشام فرغلي

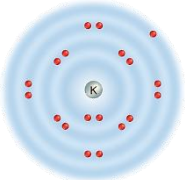
البناء الذري والروابط الكيميائية

الفصل السابع
البناء الذري والروابط الكيميائية

س١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

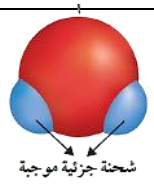
١- أي ممّا يأتي يعد جزيئًا تساهميًا							
أ	Na	ب	Cl_2	ج	Ne	د	Al
٢- ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة:							
أ	١٣	ب	١	ج	١٨	د	١٦
٣- أيّ ممّا يأتي يصف ما يمثّله الرمز cl^-							
أ	أيون موجب	ب	جزيء قطبي	ج	أيون سالب	د	مركب أيوني
٤- ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة							
أ	١٦	ب	١٨	ج	٢٤	د	٨
٥- ما الذي يدل علية الرقم 2 في الصيغة الكيميائية CO_2 ؟							
أ	أيوني أكسجين	ب	ذرتي أكسجين	ج	مركبي CO_2	د	جزيئي CO_2
٦- ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية؟							
أ	أيونات	ب	أملاح	ج	أحماض	د	جزيئات
٧- ما نوع الرابطة التي تربط بين ذرات جزيء غاز النيتروجين N_2؟							
أ	أيونية	ب	ثلاثية	ج	أحادية	د	ثنائية
٨- ينتمي عنصر البوتاسيوم إلى عناصر المجموعة ١ من الجدول الدوري، فما اسم هذه المجموعة؟							
أ	الغازات النبيلة	ب	الفلزات القلوية	ج	الهالوجينات	د	الفلزات القلوية الترابية
٩- ما نوع الرابط التي تربط بين عناصر مركب كلوريد الماغنسيوم ؟							
أ	أيونية	ب	فلزية	ج	قطبية	د	تساهمية
١٠- المجموعة التي لعناصرها مجالات طاقة خارجية مستقرة							
أ	قلوية	ب	قلوية أرضية	ج	هالوجينات	د	غازات نبيلة
١١- أي المركبات الآتية غير أيوني							
أ	NaF	ب	CO	ج	LiCl	د	$MgBr_2$

١٢- يوضح الرسم المقابل التوزيع الإلكتروني لعنصر البوتاسيوم فكيف يصل لحالة الأستقرار ؟



أ	يكتسب إلكترون	ب	يفقد إلكترون
ج	يكتسب إلكترونين	د	يفقد إلكترونين

١٣- أي مما يأتي ليس صحيحًا فيما يتعلق بجزيء H_2O



أ	يحتوي ذرتي هيدروجين	ب	مركب أيوني
ج	يحتوي ذرة أكسجين	د	مركب تساهمي قطبي

almanahj.com
موقع المناهج السعودية

إعداد المعلم/هشام فرغلي

س٢ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗أمام العبارة الخاطئة

١	كلما كان الإلكترون (سالب الشحنة) أبعد للنواة (موجبة الشحنة) كانت قوة الجذب بينهما أكبر	
٢	يزداد عدد الإلكترونات في الجدول الدوري الكترون واحد كلما اتجهنا من اليمين الى اليسار في الدورة	
٣	يقل نشاط الهالوجينات (مجموعة ١٧) كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة	
٤	كلما كان فصل الفلزات القلوية للإلكترونات أسهل كان نشاطه أكثر	
٥	يزداد نشاط الفلزات القلوية (مجموعة ١) كلما اتجهنا الى أعلي المجموعة	

س٣ صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب

	أ		ب
١	المناطق المختلفة التى تترتب بها الإلكترونات في الذرة		الرابطة القطبية
٢	ذرة تفقد أ وتكتسب إلكترون أو أكثر		الرابطة الأيونية
٣	رابطة كيميائية تنشأ بين فلز يفقد إلكترون أو أكثر ولافلز يكتسب إلكترون أو أكثر		مجالات الطاقة
٤	رابطة كيميائية تنشأ بين ذرات عناصر مختلفة بتشارك الإلكترونات بشكل غير متساو		الجزيء
٥	يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساو		أيون
			الرابطة التساهمية القطبية

س٤ أكمل المقارنات التالية

مجال المقارنة	الرابطة الايونية	الرابطة التساهمية
التعريف		
مثال		

س٥ أكمل العبارات التالية

١- ..... هي فراغ يحيط بنواة الذرة تتحرك فيه الإلكترونات

٢- تعتمد خواص العنصر على عدد .....في المجال الخارجي

٣- اقصى عدد من الالكترونات يتشبع بها المستوى الثالث .....

٤- في التمثيل النقطي يوضع عدد الالكترونات الموجودة في ..... وتوضع على شكل نقط

٥- ..... أصغر جزء من العنصر يحتفظ بخصائصه .

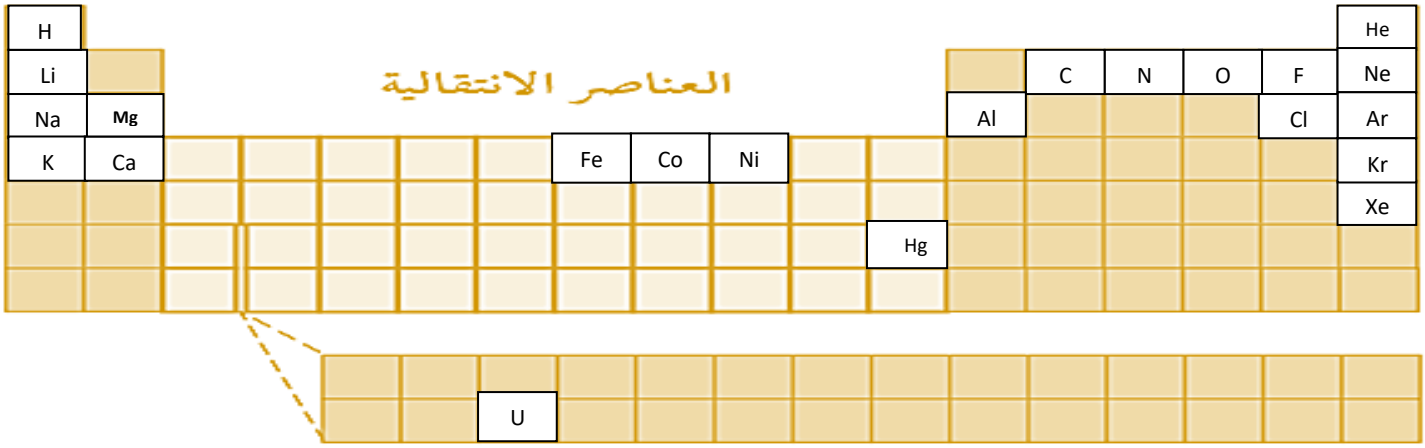
٦- تسمي عناصر المجموعة ١٧ .....

٧- ..... هي القوة التي تربط ذرتين احداهما مع الأخرى .

٨- يزداد عدد الإلكترونات عبر الدورة في الجدول الدوري كلما انتقالنا من ..... إلي .....

إعداد المعلم/هشام فرغلي

س٦ بالاستعانة بالجدول الآتي اجب عن الاسئلة التالية



١- اكتب رقم المجموعة والدورة لعنصر الماغنسيوم أ- رقم المجموعة ..... ب- رقم الدورة .....

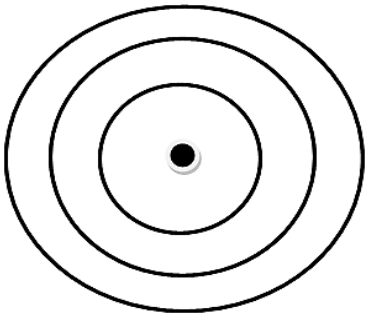
٢- ما نوع الرابطة المتكونة بين الصوديوم والاكسجين ؟ .....

٣- اكتب رمز العنصر الذي عدده الذري ٩ .....

٤- ما اسم المجموعة التي تضم F,Cl .....

س٧ اكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر التالية ثم حدد موقعه في الجدول الدوري

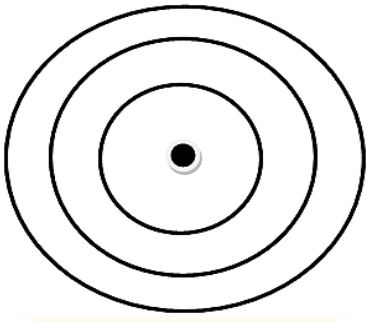
Cl =17



الدورة / .....

المجموعة / .....

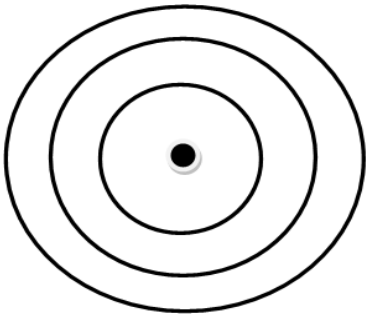
O = 8



الدورة / .....

المجموعة / .....

Na = 11



الدورة / .....

المجموعة / .....

almanahj.com
موقع المناهج السعودية
2026

س٨ اكتب التوزيع النقطي للعناصر التالية:

الكربون = 6

البورون = 5

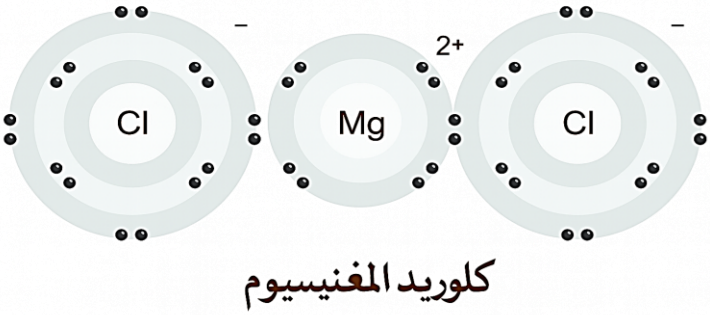
الماغنسيوم = 12

C

B

Mg

س٩ أجب عن المطلوب امام كل صورة



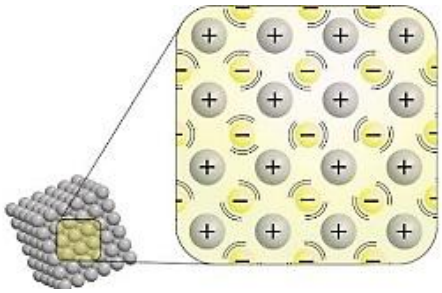
كلوريد المغنيسيوم

ما هي الصيغة الكيميائية لكلوريد الماغنيسيوم

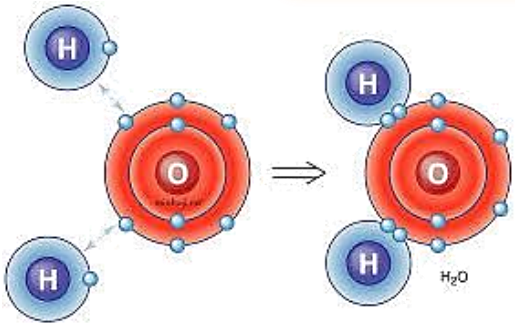
.....

ما نوع الرابطة؟ .....

ما نوع الرابطة؟ .....



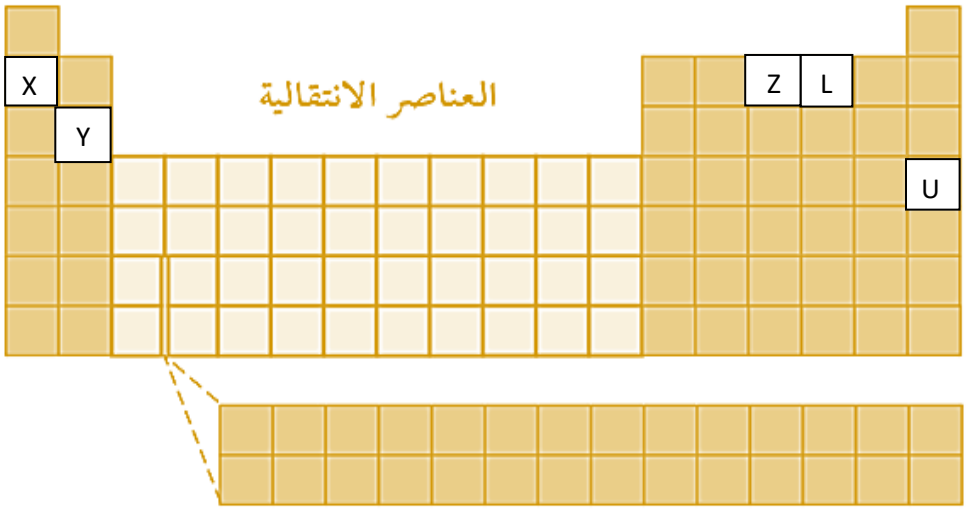
ما نوع الرابطة؟ .....



ما نوع الرابطة؟ .....

almanahj.com
موقع المناهج السعودية
2026

س١٠ مستعينا بمخطط الجدول الدوري ، أجب عن الاسئلة التالية



١- حدد نوع الرابطة بين Y و L :

.....

٢- هل تتكون رابطة بين U و X ؟

ولماذا ؟

.....

٣- اذا اتحد Z مع L

ما نوع الرابطة المتكونة ؟ .....

٤- حدد نوع الرابطة المتكونة من اتحاد ذرتين من L : .....

٥- هل يمكن أن تتحد ذرتين من العنصر Z أم لا ؟ ولماذا ؟ .....

٦- ما نوع الرابطة المتكونة من اتحاد ذرات العنصر X ، مع توضيح أهم خواص المركب الناتج :

مع نفسه ..... – مع عناصر أخرى .....

خواص المركب / .....

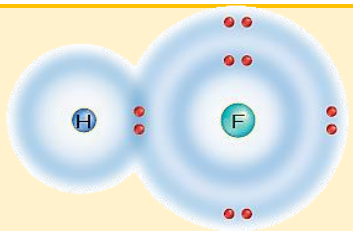
س١١ أكمل الجدول التالي

ذرة العنصر	التوزيع الالكتروني في مستويات الطاقة			الموقع في الجدول الدوري	
	الأول	الثاني	الثالث	المجموعة	الدورة
١٧= Cl					
٧ =N					
٦ = C					
١١ = Na					

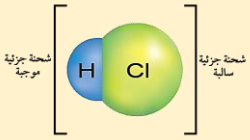
س١٢ قارن بين الروابط القطبية والروابط غير القطبية.

الروابط القطبية	الروابط غير القطبية

almanahj.com موقع المناهج السعودية

١	السؤال	ما عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي لكل من النيتروجين والبروم؟
	الاجابة	
٢	السؤال	ما عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأول والثاني لذرة الأكسجين؟
	الاجابة	
٣	السؤال	أي إلكترونات الأكسجين لها طاقة أكبر؟
	الاجابة	
٤	السؤال	فسر ازدياد حجم الذرة عند النزول إلى أسفل المجموعة في الجدول الدوري
	الاجابة	
٥	السؤال	فسر كيف يمكن معرفة نسبة العناصر الداخلة في المركب من خلال الصيغة الكيميائية؟
	الاجابة	
٦	السؤال	للسليكون أربع إلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي، فما الرابطة التي يكونها السليكون مع العناصر الأخرى؟ وضح ذلك
	الاجابة	
٧	السؤال	توقع ما أنواع الروابط التي تنشأ بين الأزواج التالية من الذرات:
	الاجابة	الكربون والأكسجين: ⟵ البوتاسيوم والبروم: ⟵ الفلور والفلور: ⟵
٨	السؤال	وضّح لماذا تكون عناصر المجموعتين ١ و٢ عناصر، وعناصر المجموعتين ١٦ و١٧ مركبات كثيرة؟
	الاجابة	
٩	السؤال	ما نوع الرابطة الكيميائية الموضحة في الرسم؟ 
	الاجابة	
١٠	السؤال	هل تشارك الذرتان بالإلكترونات بصورة متساوية أم غير متساوية؟ في الصورة السابقة وأين تكون الإلكترونات معظم الوقت؟
	الاجابة	

إعداد المعلم/هشام فرغلي

١١	السؤال	لماذا ينفصل أيونا الصوديوم والكلور عند ذوبان ملح الطعام في الماء؟
	الاجابة	
١٢	السؤال	لماذا درجة غليان الماء أعلى من الجزيئات المشابهة له في الكتلة؟
	الاجابة	
١٣	السؤال	لماذا تكون الرابطة بين الهيدروجين والكلور رابطة تساهمية قطبية؟ 
	الاجابة	
١٤	السؤال	اذكر اختلافين بين الإلكترونات والكواكب:
	الاجابة	

س أكمل المقارنة التالية

أوجه المقارنة	الرابطة الأيونية	الرابطة الفلزية	الرابطة التساهمية
التعريف			
طريقة التكون			
نوع العنصر			
حركة الالكترونات			
تكوّن الأيونات			
قوة الرابطة			
درجة الانصهار			
التوصيل الكهربائي			

almanahj.com موقع المناهج السعودية 2026