

## واجهة تعيين رقم ( 1 )

اسم الطالب :		المدرسة :	
الصف :	الحادي عشر علمي	الشعبة :	
المبحث	الكيمياء	الموضوع :	القسم الأول

تاريخ التعيين :	آخر موعد للتسليم :
-----------------	--------------------

عنوان الموضوع	أرقام الصفحة
الروابط الكيميائية وأنواعها	11 - 10 - 6 - 5 - 4
صيغ المركبات الأيونية	8 - 7
شكل لويس لبناء الجزيئات	18 - 17 - 16 - 15 - 12 - 11
الكهرو سالبية وقطبية الجزيء	14 - 13
الروابط الثانوية	24 - 33 - 22 - 21

بطاقات التعلم الذاتي التي يغطيها التعيين : ( رقم البطاقة و موضوعها )	
رقم البطاقة	موضوعها

مصادر تعلم أخرى مفيدة تخدم موضوعات التعيين ؛ ( روابط - رموز - QR - مواد تعليمية منشورة .... )	
مصادر التعلم	الرابط / QR / مكان النشر

✓ عزيزي الطالب / أجب عن الأسئلة التالية: -

( درس الروابط الكيميائية وأنواعها )

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1- الذرات تسعى للوصول إلى تركيب إلكتروني يشبه تركيب الغاز النبيل بتكوين روابط عن طريق:			
أ - فقد الكترونات	ب- اكتساب الكترونات	ج- مشاركة الكترونات	د- جميع ما سبق
2- تنقسم الروابط الالكترونية إلى:			
أ - روابط أولية	ب- روابط ثانوية	ج- روابط أولية وثانوية	د- روابط تناسقية
3- رمز لويس لـ $Mg_{12}$ يكون			
أ- $Mg^+$	ب- $Mg^{-1}$	ج- $Mg^{+2}$	د- $Mg$
4- رابطة كيميائية تنتج عن تجاذب كهروستاتيكي بين أيونات موجبة وسالبة تسمى:			
أ- تساهمية	ب- فلزية	ج- تناسقية	د- أيونية
5- ارتباط ذات العناصر في $CaCl_2$ باستخدام شكل لويس يأخذ			
أ- $Ca^{2+} Cl^-$	ب- $Ca [Cl]$	ج- $[Cl] - Ca^{2+} [Cl]$	
6- في جزيء $C \equiv O$ : عدد الالكترونات المشتركة في تكوين الرابطة التساهمية هو .			
أ- 2	ب- 3	ج- 4	د- 6

السؤال الثاني/ أجب كما هو مطلوب: ( درس صيغ المركبات الأيونية )

أ- أكمل الجدول التالي:

الاسم الكيميائي	الصيغة الكيميائية
كبريتيد الصوديوم	
نترات الكروم	
برمنغنات البوتاسيوم	
كرومات الألمنيوم	

ب- فسّر تفسيراً علمياً دقيقاً: المحلول المائي  $NaCl$  يُوصل التيار الكهربائي.

التفسير:

-----  
-----

السؤال الثالث/ ( درس شكل لويس لبناء الجزيئات )

أ- لديك الجزيئات الآتية :  $\text{HCN}$  ,  $\text{NF}_3$

علما بأن [ ع . ذ =  $\text{H}=1$  ,  $\text{C}=1$  ,  $\text{N}=7$  ,  $\text{F}=9$  ]

أكمل الجدول الآتي: -

الجزيء	رمز لويس للعنصر	رتبة الرابط بين الذرات	عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة حول الذرة المركزية
$\text{NF}_3$			
$\text{HCN}$			

ب- فسّر تفسيراً علمياً دقيقاً:

الزاوية بين الرابطة في جزيء  $\text{PF}_3$  على الرغم من تساوي المجموعات الإلكترونية حول الذرة المركزية في كل منها.  
العدد الذري:  $\text{P}=15$  ,  $\text{H}=1$  ,  $\text{S}=16$

التفسير: -----

-----

السؤال الرابع/ ( درس الكهروسالبية وقطبية الجزيء )

أ) لديك الرابط الآتية [  $\text{S}-\text{H}$  ,  $\text{C}-\text{O}$  ,  $\text{B}-\text{F}$  ,  $\text{B}_6-\text{BR}$  ]

أكمل الجدول الآتي: -

الرابط	قطبية الرابطة	تعبّر عن قطبية الرابطة بسهم	رتب الروابط من الأعلى قطبية
$\text{Br} - \text{Br}$			
$\text{B} - \text{F}$			
$\text{C} - \text{O}$			
$\text{S} - \text{H}$			

السؤال الخامس/ ( درس الكهروسالبية وقطبية الجزيء )

أ) ما نوع قوى التجاذب الرئيسية بين جزيئات كل من الموارد الآتية: -

الجزيء	CH <sub>3</sub> OH	SiH <sub>4</sub>	CHCl <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub>
قوى التجاذب الرئيسية بين الجزيئات				

ب) فسّر تفسيراً علمياً دقيقاً:

أ. درجة غليان SiCl<sub>4</sub> أعلى من درجة غليان CH<sub>4</sub> على الرغم من أن كليهما غير قطبي.

التفسير:

.....

ب. يتبخر النباتان C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> أسرع من تبخر الماء H<sub>2</sub>O عند تعريضهما للهواء الجوي تحت الظروف نفسها.

التفسير:

.....

مع تحياتي