

الكيمياء

إذا قالت لك معلمتك بأن الصيغة الجزيئية هي ثلاثة
أضعاف الصيغة الأولية علماً بأن الصيغة الجزيئية
تكون CH_2O ؟



الصيغة الجزيئية هي ضعف الأولية والأولية H_2O فإن
الجزيئية تكون:



الصيغة $\text{C}_4\text{SO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$:

الخماسي

الصيغة $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$:

ثلاثيه

عدد النسب المولية لتفاعل كيميائي يوجد به ثلاثة
مواد:

6

عدد المولات CO_2 التي تنتج عن احتراق 10mol من C_3H_8 في كمية وافرة من الأكسجين؟
 30mol CO_2

ماده لا تستهلك في التفاعل الكيميائي تعريف لـ؟
المادة الفائضة

المادة التي تستهلك كلياً في التفاعل وتحدد الكمية الناتجة؟
المادة المحددة للتفاعل

المادة المحددة للتفاعل في عملية في تفاعل
احتراق الخشب:
الخشب

أكبر كمية من الناتج يمكن الحصول عليها من كمية
المادة المتفاعلة المعطاة؟
المردود النظري

كمية المادة الناتجة عند إجراء تفاعل كيميائي
عملياً؟
المردود الفعلي

تستخدم موجات الميكرويف في طهي الطعام ونقل المعلومات، فما الطول الموجي لموجات الميكرويف التي ترددها 3.44×10^9 ؟
 8.72×10^{-2} الم (الاقواس هي الاسس)

اقصر مسافة بين قيمتين متتاليتين او قاعتين متتاليتين؟
الطول الموجي

عدد الموجات التي تعبر نقطه محددة خلال ثانيه؟
التردد

مقدار ارتفاع القمه او انخفاض من مستوى خط الاصل؟
سعة الموجه

اقل كمية من الطاقه يمكن ان تكتسبها الذره او تفقدها؟
الكم

جسم لا كتله له يحمل كمًا من الطاقه؟
الفوتون

طاقة فوتون ترددها 7.230×10^s ؟

$4.971 \times 10J$

الحاله الي تكون الإلكترونات في ادنى طاقه؟
حالة الاستقرار

الحاله التي تكتسب الكترونات الذره الطاقه وتكون
في اعلى طاقه
حالة الاثارة

النموذج الميكانيكي الكمي للذرة ينص على ان
الالكترونون:

الالكترونون له خواص موجبه وجسيميه

ينص على ان من المستحيل معرفة سرعة الجسم
ومكانه في نفس الوقت بدقة؟
مبدأ هايزنبرج للشك

الالكترونات المستوى الخارجي للذرة؟
الالكترونات التكافؤ

عدد الكثرونات التي تظهر في التمثيل النقطي لعنصر؟

الكربون الذي يوجد في المجموعه $4=14$

اليود الذي يوجد في المجموعه $7=17$

الكالسيوم الذي يوجد في المجموعه $2=2$

التوزيع الالكتروني الصحيح لذرة النيتروجين N7:

$1s(2) 2s(2) 2p(3)$ الاقواس هي الاسس

التوزيع الالكتروني المنيوم Al13:

$1s(2) 2s(2) 2p(6) 3s(2) 3p(1)$ الاقواس هي

الاسس

البيريليوم 4:

$1s(2) 2s(2)$ الاقواس هي الاسس

رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري وفق

تزايد:

عددها الذري

رتب العالم جون نيولاندز ولوثر ماير وديمتري

مندليف العناصر وفق تزايد:

الكتله الذرية

عنصر توزيعه الالكتروني $1s(2) 2s(2)$ فانه يقع:
في دوره 2 والمجموعه 2
: $Ne 3s(2)$

في دوره 3 والمجموعه 2

عنصر له الكبر نصف قطر:

الصوديوم Na

اصغر نصف قطر:

الكبريت S16

الايون الموجب مقارنة بالذرة يكون:

اصغر

الايون السالب مقارنة بالذرة يكون:

اكبر

الطاقة اللازمة لانتزاع إلكترون من ذرة العنصر في

الحالة الغازية؟

طاقة التأين

مدى قابلية ذرات العنصر على جذب الإلكترونات في

الرابطة الكيميائية؟

الكهروسالبية

أكثر العناصر كهروسالبية هو؟

الفلور

على أن الذرة تكتسب الإلكترونات أو تخسرها أو
تشارك بها، لتحصل على ثمانية إلكترونات تكافؤ في
مستوى طاقتها الأخير؟
القاعدة الثمانية

عدد الإلكترونات مستوى الطاقة الخارجي لذرة
مستقرة هو:
8 إلكترونات

يسمى الأيون الموجب الذي ينتج عن فقدان الذرة
الإلكترون:
كاتيون

يسمى الأيون السالب الذي ينتج عن اكتساب الذرة:
أنيون

تسمى عناصر المجموعة 17:
هالوجينات

يصنف الأكسجين على أنه:
لا فلز

يصنف الحديد Fe على انه:

فلز

تسمى عناصر المجموعه 18:

غازات النبيلة

تسمى عناصر المجموعه 1:

العناصر القلويه

تسمى عناصر المجموعه 2:

العناصر القلويه الارضيه

عندما تتجاذب الشحنات المختلفة بين ايوني
الصوديوم والكلوريد يتكون مركب كلوريد الصوديوم
وتسمى القوة الكهروستاتيكية التي تجذب الايونات
ذات الشحنات المختلفة في المركبات الايونيه:
الرابطه الايونية

من خواص المركبات الايونية لها درجات غليان
وانصهار:
عالية

من العوامل المؤثرة على طاقة الشحنة البلورية:
شحنة الايون وحجم الايون

يسمى المركب الايوني الذي يوصل محلوله التيار
الكهربائي باسم:
الالكتروليت

عند اتحاد ايونات البوتاسيوم K^+ مع ايونات
الاكسجين $O^{(-2)}$ ينتج مركب:
 K_2O

عند اتحاد $S^{(-2)}$ $Al^{(+3)}$ ينتج مركب:
 Al_2S_3

سمي المركبات التالية:
 $NABr$ بروميد الصوديوم
 $CaCl_2$ كلوريد الكالسيوم

مواد من خواصه انها قابله للفرق والسحب وتوصل
للكهرباء؟
الفلزات

خليط من العناصر ذات خواص فلزية فريديه؟
السبيكه

من الامثلة على السبائك:
الفولاذ

عندما ترتبط ذرتان او اكثر برابطة تساهمية؟
جزيئ

اطول الرابطة التساهمية هي:
الرابطة الاحادية

اقوى الروابط التساهمية هي:
الرابطة الثلاثية

يعرف المركب CO_2 :
ثاني اكسيد الكربون

يسمى المركب HI :
حمض الهيدروبيوريك

يسمى المركب H_2SO_4 :
حمض الكبريتيك

الاسم العلمي للماء:
اكسيد ثنائي الهيدروجين

الاسم العلمي للامونيا:
ثالث هيدريد النيتروجين

الشكل الجزيء BeCl_2 :
خطي

الشكل الجزيء AlCl_3 :
مثلث مستو

شكل الماء H_2O :
منحني

شكل CH_4 :
سباعي الاوجه منتظم

الجزيء CCl_4 :
غير قطبي

من الامثلة على المواد الصلبه التساهمية الشبكيه:
الالماس

حاله تحدث عندما يكون هناك احتمال لرسم اكثر
من تركيب لويس لشكل الجزيء او الايون؟
الرنين

حيث تختلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات
مهجنة جديدة متماثلة؟
التهجين

مانوع الرابطة التي تكون بين H_9s :
قطبيه تساهمية

يعد الجزيء CF_4 :
جزيء غير قطبي لانه متماثل

تتكون الرابطة سيكما عند تداخل رأسي؟
المستوى s مع مستوى s

تتكون الرابطة باي عند تداخل جانبي
المستوى p مع المستوى p



ما تقوم يا بني كمل يا بني
ذاكر بعين وعيط بالتافيه