

فرض عادي ع 2 عدد

علوم فمرباته

المدرسة الإعدادية مركز بوعصيدة صفاقس
الأسناد: فهمي بن عمر
المسرد: التاسعة أساسي 1

التاريخ: جانفي 2020 العدة الرتبة : نصف ساعة

الإسم والتف: _____

تمرين عدد 1

1) تعرف على الفلزات والهباءات الموجودة في الجدول التالي ثم أضع علامة (X) في المكان المناسب

هباء		نرة	الصيغة / الرمز
حم نقي مركب	حم نقي بسيط		
			C ₂
			O
			C ₂ H ₂
			Fe
			CO

2) أضع علامة (X) في المكان المناسب

تحويل كيميائي	تفاعل كيميائي
	يحترق الخشب في الأوكسجين فينتج قصبا
	يتحول غاز الأوكسجين سفعول الحرارة إلى غاز أكسجين
	يتحول الألومنيوم إلى سلك في 660° حرارة

تمرين عدد 2

1) عرف النرة

2) أقم تعبير الجدول التالي بكتابة رموز ونماذج للذرات والهباءات التالية

النرة / الهباء	نرة كربون	هباء ثاني أكسيد الكربون	كربيت	غاز أكسجين	نرة كلور
النموذج					
الصيغة أو الرمز					



(3) الميثيل أمين (methyl amine) هو مركب عضوي. هو غاز عديم اللون وهو مشتق من الأمونياك. يباع في حاويات معدنية مضغوطة. له رائحة قوية مشابهة للأسمك.

(أ) تتكون جزيئة الميثيل أمين من ذرات كربون و هيدروجين و نيتروجين. فترتبة هذه الجزيئة تساوي 7
☞ عرف الترتيبية.

☞ بين ان كل الميثيل أمين جزيئا بسيطا أم مركبا.

☞ اكتب عن صيغة جزيئة الميثيل أمين، إذا علمت ان عدد ذرات الهيدروجين يساوي 5

(ب) يتم تحضير الميثيل أمين بواسطة تفاعل الأمونياك مع الميثانول فيظهر الماء خلال هذه التحرية
☞ بين ان خلال هذه التحرية قد حصل تفاعل كيميائي.

☞ اكتب في هذا التفاعل الكيميائي المتفاعلات ومنتجات التفاعل الكيميائي

☞ اكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابةً لفظية

(ج) صيغة جزيئة الميثانول هي CH_4O

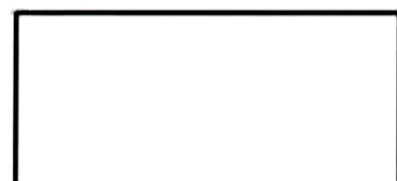
☞ ما هي مكونات هذه الجزيئة؟

☞ اكتب عن كتلة جزيئة الميثانول إذا علمت ان $m_C = 2.10^{-26} \text{kg}$ و ان كتلة $m_H = 0.2.10^{-26} \text{kg}$ و ان $m_O = 24.10^{-26} \text{kg}$

(د) تتكون جزيئة الأمونياك من ذرة نيتروجين محاطة بثلاث ذرات هيدروجين
☞ ما هي صيغة هذه الجزيئة

☞ ارسم نموذجاً لجزيئة الأمونياك باعتماد الاقواس العنقودية في الاقطار

المقابل



تمرين ع-1 حد

1) تعرف على الذرات والبيئات الموجودة في الجدول التالي ثم أضع علامة (X) في المكان المناسب

البيئة / الرمز	ذرة	جاءة	
		جد قتي بسيط	جد قتي مركب
C_{60}		X	
O	X		
C_2H_2			X
Fe	X		
CO			X

2) أضع علامة (X) في المكان المناسب

تحويل كيميائي	تفاعل كيميائي	تحويل فيزيائي
	X	
	X	
X		

يتحرق الخشب في الأوكسجين فينتج عصا

يتحول غاز الأوزون بفعل أشعة الشمس إلى غاز أكسجين






يتحول الألومنيوم إلى سلك في 660° حرارة

تمرين ع-2 حد

1) عرف الذرة

هي أصغر جزء يتكون المادة

2) أتم تعبير الجدول التالي بكتابة رموز ونماذج الذرات والبيئات التالية

الذرة / البيئة	ذرة كربون	جاءة قتل	كبرت	غاز أكسجين	ذرة كلور
النموذج					
الصيغة أو الرمز	C	CO_2	S	O_2	Cl



3) الميثيل أمين (methyl amine) هو مركب عضوي. هو غاز عديم اللون وهو مشتق من الأمونياك. يباع في حاويات معدنية مضغوطة. له رائحة قوية متشابهة للأسماك.

أ) تتكون جبهة الميثيل أمين من ذرات كربون و هيدروجين و نيتروجين. ذرية هذه الجبهة تساوي 7
 * عرف الذرية.

الذرية هي عدد الذرات التي تتكون الجبهة
 * بين ان كان الميثيل امين جسامتيا سيطا ام مركبا.

جسم نقى مركب لان الجبهة تتكون من ذرات مختلفة

* ليح عن صيغة جبهة الميثيل امين، اذا علمت ان عدد ذرات الهيدروجين يساوي 5



ب) يتم تحضير الميثيل أمين بواسطة تفاعل الأمونياك مع الميثانول فيظهر الماء خلال هذه التجربة
 * بين ان خلال هذه التجربة قد حصل تفاعل كيميائي.

خلال هذه التجربة حصل تفاعل كيميائي لانه اختلفت مواد وظهرت مواد جديدة

* احدث في هذا التفاعل الكيميائي المتفاعلات ومنتجات التفاعل الكيميائي
 المتفاعلات: الأمونياك و الميثانول

المنتجات: الميثيل أمين و الماء

* اكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة لينة

أمونياك + ميثانول ← ميثيل أمين + ماء

ج) صيغة جبهة الميثانول هي CH_4O

* ما هي مكونات هذه الجبهة؟

ذرة كربون و أربع ذرات هيدروجين و ذرة أكسجين

* ليح عن كتلة جبهة الميثانول إذا علمت ان $m_C = 2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ و ان كتلة $m_H = 0.2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ و ان $m_O = 2.4 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$

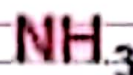
$$M = m(C) + m(H) \times 4 + m(O)$$

$$M = (2 + 0,2 \times 4 + 2,4) \times 10^{-26}$$

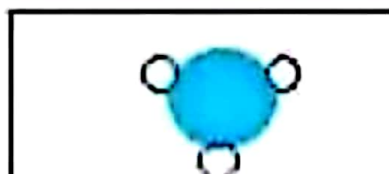
$$M = 5,2 \times 10^{-26} \text{ kg}$$

د) تتكون جبهة الأمونياك من ذرة نيتروجين محاطة بثلاث ذرات هيدروجين

* ما هي صيغة هذه الجبهة



* ارسم لمرئج الجبهة الأمونياك باعتماد الرموز المنلسة في الاطر



المقابل