

فرض عادي ع 2 دد

علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية مركز بوعصيدة صفافس
الأستاذ: فهمي بن عمر
القسم: التاسعة أساسي 1.

التاريخ: جانفي 2020 المدة الرقمية : نصف ساعة

الاسم واللقب:

تمرين ع1 دد

1) تعرف على الذرات والهيئات الموجودة في الجدول الموالي ثم أضع علامة (X) في المكان المناسب.

الصفة / الرمز	ذرة	هيأة	
		صم تلقى بسيط	صم تلقى مركب
C_2			
O			
C_2H_2			
Fe			
CO			

2) أضع علامة (X) في المكان المناسب

تفاعل كيميائي	تحول فيزيائي	
		يحترق الخشب في الأكسجين فينتج قعما
		يتحول غاز الأبلون بفعول للحرارة إلى غاز أكسجين
		يتحول الألومنيوم إلى سائل في 660° حرارة

تمرين ع2 دد

1) عرف الذرة

2) أتمم تعمير الجدول التالي بكتابة رموز ونماذج الذرات والهيئات التالية

الذرة / الهيأة	ذرة كربون	هيأة تلقى أكسيد الكربون	كبريت	غاز أكسجين	ذرة كلور
النموذج					
الصفة أو الرمز					

فرض عادي ع 2 دد

علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية مركز بوعصيدة صفافس
الأستاذ: فهمي بن عمر
القسم: التاسعة أساسي 1.

التاريخ: جانفي 2020 المدة الرقمية : نصف ساعة

الاسم واللقب:

تمرين ع1 دد

(1) تعرف على الذرات والهيئات الموجودة في الجدول الموالي ثم أضع علامة (X) في المكان المناسب.

الذرة / الرمز	ذرة	هيأة	
		جسم ثنائي بسيط	جسم ثنائي مركب
C_{12}		X	
O	X		
C_2H_2			X
Fe	X		
CO			X

(2) أضع علامة (X) في المكان المناسب

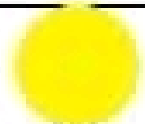
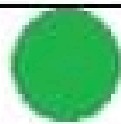
تحول فيزيائي	تفاعل كيميائي	
	X	يحترق الخشب في الأكسجين فينتج قنما
	X	يتحول غاز الأوزون بفعل أشعة الشمس إلى غاز أكسجين
X		يتحول الألومنيوم إلى سائل في 660° حرارة

تمرين ع2 دد

(1) عرف الذرة

هي أصغر جزء يتكون المادة

(2) أتمم تعبير الجدول التالي بكتابة رموز ونماذج الذرات والهيئات التالية

الذرة / الهيأة	ذرة كربون	هيأة ثنائي أكسيد الكربون	كبريت	غاز أكسجين	ذرة كلور
النموذج					
الصيغة أو الرمز	C	CO_2	S	O_2	Cl



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

(أ) تتكون هباءة الميثيل أمين من ذرات كربون و هيدروجين و نيتروجين. ذرية هذه الهباءة تساوي 7

الذرية هي عدد الذرات التي تتكون الهباءة

بين ان كل الميثيل امين جسا تقيا بسيطا ام مركبا.

جسم تقى مركب لأن الهباءة تتكون من ذرات مختلفة

أبحث عن صيغة هباءة الميثيل أمين، إذا علمت أن عدد ذرات الهيدروجين يساوي 5



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

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

أحد في هذا التفاعل الكيميائي المتفاعلات ومنتجات التفاعل الكيميائي

المتفاعلات: الأمونياك والميثانول

المنتجات: الميثيل أمين والماء

أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة نظيفة

أمونياك + ميثانول ← ميثيل أمين + ماء

(ج) صيغة هباءة الميثانول هي CH_4O

ما هي مكونات هذه الهباءة؟

ذرة كربون و أربع ذرات هيدروجين وذرة أكسجين

أبحث عن كتلة هباءة الميثانول إذا علمت أن $m_{\text{C}} = 2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ وأن كتلة $m_{\text{H}} = 0.2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ وأن

$m_{\text{O}} = 2.4 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$

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

$$M = (2 + 0.2 \times 4 + 2.4) \times 10^{-26}$$

$$M = 5.2 \times 10^{-26} \text{ kg}$$

(د) تتكون هباءة الأمونياك من ذرة نيتروجين محاطة بثلاث ذرات هيدروجين

ما هي صيغة هذه الهباءة؟



أرسم نموذجاً لهباءة الأمونياك باعتماد الألوان المناسبة في الاطار





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

(أ) تتكون هباءة الميثيل أمين من ذرات كربون و هيدروجين و نيتروجين. توزيعية هذه الهباءة تساوي 7 عتق التوزيعية.

بين ان كل الميثيل أمين جسا تقيا سبطا أم مركبا.

أبحث عن صيغة هباءة الميثيل أمين، إذا علمت أن عدد ذرات الهيدروجين يساوي 5

(ب) يتم تحضير الميثيل أمين بواسطة تفاعل الأمونياك مع الميثانول ليظهر الماء خلال هذه التجربة بين أن خلال هذه التجربة قد حصل تفاعل كيميائي.

أحد في هذا التفاعل الكيميائي المتفاعلات ومنتجات التفاعل الكيميائي

أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة نظيفة

(ج) صيغة هباءة الميثانول هي CH_4O

ما هي مكونات هذه الهباءة؟

أبحث عن كتلة هباءة الميثانول إذا علمت أن $m_C = 2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ وأن كتلة $m_H = 0.2 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ وأن $m_O = 2.4 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$

(د) تتكون هباءة الأمونياك من ذرة نيتروجين محاطة بثلاث ذرات هيدروجين

ما هي صيغة هذه الهباءة

أرسم نموذجا لهباءة الأمونياك باعتماد الألوان المناسبة في الاطار