المدرسة	فرض مراقبة عـ1ـدد علوم فيزيائية : 2019- 2020	الاستاذ : مدة الفرض :30 دقيقة 2020/02/04

الاسم : اللقب : الرقم: 9أساسي ::

العدد :

تمرين عـ 1 ـدد (08 نقاط)

1- أكمل الفراغات الموجودة في البيانات التالية بما يناسب من عبارات.

* تتكون الذرة من مركزية موشحة بمجموعة من في حركة عشوائية دائمة حولها.

*تبنى صيغة الهباءة بكتابة الذرّات المكوّنة للهباءة مع إضافة عددها على الحرف وفي الأسفل.

* أثناء كل كيميائي تحفظ المادة المتفاعلة، وبالتالي يحفظ العدد للذرات المكونة لتلك المادة

3

2- أكمل الجدول التالي وحدد نوعية الجسم.

الجسم النقي	التركيبة الهبائية	الصيغة الهبائية	نوعية الجسم	
			نقي بسيط	نقي مركب
الإيتان	ذرتي كربون وست ذرات هيدروجين			
الأكسجين		O_2		
الماء	ذرة أكسجين و 2 ذرات هيدروجين			
حامض الكلورهيدريك		HCl		
أحادي أكسيد الكربون		CO		

5

تمرين عـ 2 ـدد (12 نقطة)

1- تمت عملية إحتراق **الإيتان** في مكان مغلق يفتقد لكمية كافية من **الأكسجين** فكان احتراق غير تام و أنتج **ماء** - وغاز **أحادي أكسيد الكربون**.

أ)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية للمتفاعلات في هذا التفاعل .

2

ب)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية لمنتجات هذا التّفاعل

2

نجّحني

2- قام أحد التلاميذ بكتابة معادلة هذا التفاعل الكيميائي كما يلي:

$$2\,C_2H_6 + 4\,O_2 \longrightarrow 4CO + 6H_2O$$

عدد الذرات / الذرة	العدد الجملي للذرات قبل التفاعل	العدد الجملي للذرات بعد التفاعل
الكربون	4	
الهيدروجين		
الأكسجين		10

2

أ) اعتمادا على هذه المعادلة أكمل تعمير هذا الجدول:

ب) هل أن كتابة هذه المعادلة من طرف التلميذ موازنة أم لا ؟علل جوابك

0,75

ج) أعد كتابة هذه المعادلة كتابة متوازنة .

0,75

3- اكتب المعادلات الكيميائية التالية كتابة متوازنة.

$$H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$$

$$C_5H_{12} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$$

$$C_2H_2 + Cl_2 \longrightarrow C + HCl$$

3

4- أ/ علما ان عدد الشحنات الموجبة في ذرة الكربون 6 , ابحث عن شحنة نواة ذرة الكربون q.

مع العلم أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة: $e=1,6.10^{-19}C$

1

ب/ استنتج قيمة شحنة الالكترونات 'q' في ذرة الكربون معللا جوابك:

0,5

عملا موفقا

نجّحني

المدرسة أوشيما ساسوكي	فرض مراقبة عـ1ـدد علوم فيزيائية : 2019- 2020	ساسوكي مدة الفرض :30 دقيقة 2020/02/04

الاسم : ندى اللقب : بنفرج الرقم: 10 9أساسي :: 6

العدد :

تمرين عـ 1 ـدد (08 نقاط)

1- أكمل الفراغات الموجودة في البيانات التالية بما يناسب من عبارات.

* تتكون الذرة من نواة مركزية موشحة بمجموعة من الكترونات في حركة عشوائية دائمة حولها.

*تبنى صيغة الهباءة بكتابة عدد الذرّات المكوّنة للهباءة مع إضافة عددها على أعلى الحرف وفي الأسفل.

* أثناء كل تفاعل كيميائي تحفظ المادة المتفاعلة، وبالتالي يحفظ العدد الجمعي للذرات المكونة لتلك المادة

3

2- أكمل الجدول التالي وحدد نوعية الجسم.

الجسم النقي	التركيبة الهبائية	الصيغة الهبائية	نوعية الجسم	
			نقي بسيط	نقي مركب
الإيتان	ذرتي كربون وست ذرات هيدروجين	C_2H_6		✓
الأكسجين	ذرتي أكسجين	O_2	✓	
الماء	ذرة أكسجين و 2 ذرات هيدروجين	H_2O		✓
حامض الكلورهيدريك	ذرة هيدروجين و ذرة كلور	HCl		✓
أحادي أكسيد الكربون	ذرة كربون وذرة أكسجين	CO		✓

5

تمرين عـ 2 ـدد (12 نقطة)

1- تمت عملية إحتراق **الإيتان** في مكان مغلق يفتقد لكمية كافية من **الأكسجين** فكان احتراق غير تام و أنتج **ماء** - وغاز **أحادي أكسيد الكربون**.

أ)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية للمتفاعلات في هذا التفاعل .

2

الأكسجين والإيتان $\rightarrow$ $C_2H_6 + O_2$

ب)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية لمنتجات هذا التّفاعل

2

أحادي أكسيد الكربون + ماء $\rightarrow$ $H_2O + CO$

نجّحني

2- قام أحد التلاميذ بكتابة معادلة هذا التفاعل الكيميائي كما يلي:

$$2\,C_2H_6 + 4\,O_2 \longrightarrow 4CO + 6H_2O$$

عدد الذرات / الذرة	العدد الجملي للذرات قبل التفاعل	العدد الجملي للذرات بعد التفاعل
الكربون	4	4
الهيدروجين	12	12
الأكسجين	8	10

2

أ) اعتمادا على هذه المعادلة أكمل تعمير هذا الجدول:

ب) هل أن كتابة هذه المعادلة من طرف التلميذ موازنة أم لا ؟علل جوابك

0,75 لا المعادلة غير متوازنة لأن نفس العدد الجملي للذرات قبل التفاعل وبعد التفاعل

ج) أعد كتابة هذه المعادلة كتابة متوازنة.

0,75

3- اكتب المعادلات الكيميائية التالية كتابة متوازنة.

3

$$2\,H_2 + O_2 \longrightarrow 2\,H_2O$$

$$C_5H_{12} + 8\,O_2 \longrightarrow 5\,CO_2 + 6\,H_2O$$

$$C_2H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2\,C + 2\,HCl$$

4- أ/ علما ان عدد الشحنات الموجبة في ذرة الكربون 6 , ابحث عن شحنة نواة ذرة الكربون q.

1

مع العلم أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة: $e=1,6.10^{-19}C$

$q = 6 \times$ عدد الشحنات $= 1,6.10^{-19}C \times 6$

$= 9,6.10^{-19}C$

ب/ استنتج قيمة شحنة الالكترونات q' في ذرة الكربون معللا جوابك:

0,5

$q' = -q$

إذا $q' = -9,6.10^{-19}C$

عملا موفقا

نجّحني