

الاستاذ:

مدة الفرض: 30 دقيقة

2020/02/04

فرض مراقبة عـ 1 دد

علوم فيزيائية : 2019 - 2020

المدرسة

وأساسي :

الرقم:

اللقب:

الاسم:

العدد :

تمرين عـ 1 دد (08 نقاط)

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

في حركة عشوائية دائمة

مركزية موشحة بمجموعة من

ت تكون الكرة من

حولها.

* تبني صيغة الهباء بكتابه الذرات المكونة للهباء مع إضافة عددها على

كيميائي تحفظ المادة المتفاعلة، وبالتالي يحفظ العدد

* أثناء كل

لذلك المادة

3 2- أكمل الجدول التالي وحدد نوعية الجسم.

نوعية الجسم	الصيغة الهيأنية	التركيبة الهيأنية	الجسم النقي
نقي بسيط		ذرتى كربون وست ذرات هيدروجين	الإيتان
نقي مركب	O ₂	ذرة أكسجين و 2 ذرات هيدروجين	الأكسجين
	H ₂ O		الماء
	CO		حامض الكلورهيدريك
			أحادي أكسيد الكربون

تمرين عـ 2 دد (12 نقطة)1- تمت عملية إحراق الإيتان في مكان مغلق يفتقد لكمية كافية من الأكسجين فكان احتراق غير تام و أنتج ماء - وغاز أحادي أكسيد الكربون.

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

ب)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية لمنتجات هذا التفاعل

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



الذرة	عدد الذرات	العدد الجملي للذرات قبل التفاعل	
		الذرة	الذرة
الكربون	4		
الميدروجين			
الأكسجين		10	

2

أ) اعتماداً على هذه المعادلة أكمل تعمير هذا الجدول:

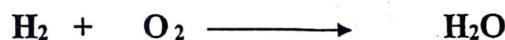
ب) هل أن كتابة هذه المعادلة من طرف التلميذ موازنة أم لا؟ علل جوابك

٥,٧٥

ج) أعد كتابة هذه المعادلة كتابة متوازنة.

٦,٤٥

3- اكتب المعادلات الكيميائية التالية كتابة متوازنة.



3



4- أ/ علماً أن عدد الشحنات الموجبة في ذرة الكربون 6 ، ابحث عن شحنة نواة ذرة الكربون q .

1

مع العلم أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة: $e=1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$

٥,٥

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

عمل موافقاً



6 وأساسي :

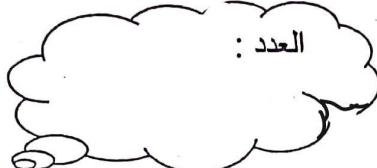
10

الرقم:

اللقب: بنفراح

الاسم: نحر

العدد:



تمرين عـ 1 دـ (08 نقاط)

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

* تتكون الكرة من **نواة** مركزية موسعة بمجموعة من **الكترونيات** في حركة عشوائية دائمة حولها.* تبني صيغة الهباءة بكتابه **عدد** الذرات المكونة للهباءة مع إضافة عددها على **أعلى** الحرف وفي الأسفل.* أثناء كل **تفاعل** كيميائي تحفظ المادة المتفاعلة، وبالتالي يحفظ العدد **الجمعي** للذرات المكونة لذاك المادة

2- أكمل الجدول التالي وحدد نوعية الجسم.

	نوعية الجسم	الصيغة الهيابانية	التركيبة الهيابانية	الجسم النقي
5	نقي بسيط	C	ذرتي كربون وست ذرات هيدروجين	الإيتان
	نقي مركب	C ₂ H ₆	ذرت أكسجين	الأكسجين
		O ₂	ذرة أكسجين و 2 ذرات هيدروجين	الماء
		H ₂ O	ذرة هيدروجين و 2 ذرات كربون	حامض الكلورهيدريك
		HCl	ذرة كربون وذرة أكسجين	أحادي أكسيد الكربون
		CO		

تمرين عـ 2 دـ (12 نقطة)

1- تمت عملية إحراق **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 .



ب)- اذكر الأسماء والصيغ الكيميائية لمنتجات هذا التفاعل



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



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

2

5,75

6,45

3

1

0,5

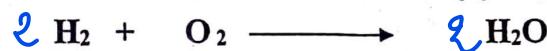
أ) اعتماداً على هذه المعادلة أكمل تعمير هذا الجدول:

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

لـ **المعادلة غير متوالية لأن نفس العدد الجملي للذرات قبل التفاعل وبعده**

ج) أعد كتابة هذه المعادلة كتابة متوازنة.

3- اكتب المعادلات الكيميائية التالية كتابة متوازنة.



4- أ/ علماً أن عدد الشحنات الموجبة في ذرة الكربون 6 ، ابحث عن شحنة تواه ذرة الكربون q .

مع العلم أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة: $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$

$$q = 6 \times 10^{-19} \text{C} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{C} \times 6 = 9,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$$

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

$$q' = -q \\ q' = -9,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$$

عمل موافقاً

