متوسطة الشهيد حميطوش علي و أبنائه المستوى :3 متوسط المدة : 1 ساعة 17 نوفمبر 2025

الفرض المحروس رقم 1 في الفيزياء

اللقب: ..... الاسم.....

التمرين 1: 1* وازن معادلات التفاعل الكيميائية التالية.

$N_2 + O_2 \longrightarrow N_2O$

.....

.....

$C_7H_{16} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$

.....

.....

.....

$Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$

.....

.....

التمرين 2:

1* اذكر العناصر المكوّنة لمعادلة التفاعل الكيميائي.

.....

* لديك معادلة التفاعل الكيميائية التالية : $C_xH_y + 10\ O_2 \longrightarrow 3\ CO_2 + 4\ H_2O$

أوجد قيمة x و قيمة y . y = ... X=.....

2* اكتب الصيغة الكيميائية للفحم الهيدروجيني C_xH_y . .....

3* أكمل في الجدول :

	الفرد الكيميائي	الفحم الهيدروجيني (النوع الكيميائي)
التعريف باختصار	....	....
مثال	.....	.....

أقلب الورقة

ency-education.net/exams

التمرين 3:

مادة **النفتالين** ، أقراص بيضاء تحمي الملابس من بعض الحشرات الضارة، صيغتها الكيميائية $C_{10}H_8$.

تتفاعل مادة **النفتالين** مع وفرة كمية كافية من غاز الأكسجين لينتج غاز يعكّر ماء الجير (ثنائي أكسيد الكربون) و بخار الماء.

1* اذكر نوع الاحتراق الحاصل لمادة **النفتالين**. بـرّر إجابتك.

.....

.....

2* حدّد عدد الذرات التي يحتويها جزيء **النفتالين**. .....

3* اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للمادة **النفتالين** مع غاز ثنائي الأكسجين مجهريا ، ثم وازنها مع وضع الحالة الفيزيائية لكل عنصر.

.....

.....

.....

.....

.....

ency-education.net/exams

3AM

تصحيح الفرض الأول

التمرين 1: 1* وازن معادلات التفاعل الكيميائية التالية.

$$2N_2 + O_2 \longrightarrow 2\ N_2O$$

N : 4	N : 4
O : 2	O : 2

$$C_7H_{16} + 11\ O_2 \longrightarrow 7\ CO_2 + 8\ H_2O$$

C : 7	C : 7
H : 16	H : 16
O : 22	O : 22

$$4\ Al + 3\ O_2 \longrightarrow 2\ Al_2O_3$$

Al : 4	Al : 4
O : 6	O : 6

التمرين 2:

1* العناصر المكوّنة لمعادلة التفاعل الكيميائي.

المتفاعلات و النواتج.

* لديك معادلة التفاعل الكيميائية التالية : $C_xH_y + 10\ O_2 \longrightarrow 3\ CO_2 + 4\ H_2O$

قيمة x و قيمة y . x = 3 y = 8

2* الصيغة الكيميائية للفحم الهيدروجيني $C_xH_y \longrightarrow C_3H_8$

3* الجدول :

	الفرد الكيميائي	الفحم الهيدروجيني (النوع الكيميائي)
التعريف باختصار	حبيبة مجهرية مكوّنة للمادة.	مجموعة الأفـراد الكيميائية المتماثلة.
مثال	Fe	غـاز الـبوتان

ency-education.net/exams

التمرين 3:

مادة **النفتالين** ، أقراص بيضاء تحمي الملابس من بعض الحشرات الضارة، صيغتها الكيميائية $C_{10}H_8$.

تتفاعل مادة **النفتالين** مع وفرة كمية كافية من غاز الأكسجين لينتج غاز يعكّر ماء الجير (ثنائي أكسيد الكربون) و بخار الماء.

1* ر نوع الاحتراق الحاصل لمادة **النفتالين**. بـرّر إجابتك.

احتراق تام لمادة النفتالين ⟵ وفـرة كمية كافية من غاز الأكسجين.

2* عدد الذرات التي يحتويها جزيء **النفتالين** : 18 ذرة.

3* كتابة معادلة التفاعل الكيميائي للمادة **النفتالين** مع غاز ثنائي الأكسجين مجهريا ، ثم موازنتها مع وضع الحالة الفيزيائية لكل عنصر.

$$C_{10}H_8\,(s) + 12\,O_2\,(g) \longrightarrow 10\,CO_2\,(g) + 4\,H_2O(g)$$

$\begin{cases} C : 10 \\ H : 8 \\ O : 24 \end{cases}$ $\qquad$ $\begin{cases} C : 10 \\ H : 8 \\ O : 24 \end{cases}$

ency-education.net/exams