مديرية التربية لولاية الوادي متوسطة	**الفرض الأول في مادة** **العلوم الفيزيائية**	السنة الدراسية ..... المستوى : الثالثة متوسط
اللقب :	الاسم :	القسم : 3م .....

التمرين الأول (06 نقاط): أجب بصحيح أو خطأ

1)الفحم الهيدروجيني هو كل مركب كيميائي يتكون من فحم وهيدروجين فقط . .....

2)تعكر ماء الكلس دليل على وجود غاز ثنائي الأكسجين . .....

3)إحتراق غاز البوتان C_4H_{10} تحول كيميائي . .....

4) ينتج عن إحتراق غاز البوتان C_4H_{10} غاز ثنائي الأكسجين و الماء . .....

5) $C_4H_{10} + 13\ O_2 \longrightarrow 4\ CO_2 + 5\ H_2O$ .....

6) $Na_2CO_3 + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O + CO_2$ .....

التمرين الثاني(06 نقاط):

احتراق فحم هيدروجيني (غاز الميثان)

1) اكمل الجدول الآتي:

النواتج		المتفاعلات			احتراق غاز الميثان
الماء	غاز ثنائي أكسيد الكربون	غاز الأكسجين	غاز الميثان		الأنواع الكيميائية
					الافراد الكيميائية
					رموز و عدد الذرات

2) ماذا تلاحظ من خلال الجدول ؟.....

3) ما هو الحل ؟.....

التمرين الثالث : (08 نقاط)

أثناء احتراق غاز البوتان في كمية غير كافية من غاز الأوكسجين ينتج غاز يعكر ماء الجير و غاز آخر خانق إضافة لمادة سوداء تتوضع على الجدران الداخلية للكأس و قطرات ماء تتكاثف على جوانب كأس بارد.

1) حدد اسم الغاز الذي يعكر ماء الجير. .....

2) هل احتراق البوتان في هذه الحالة تام أم غير تام ؟ .....

علل جوابك. .....

3) حدد أسماء المتفاعلات و النواتج في هذا الاحتراق.

* المتفاعلات : .....

* النواتج : .....

4) اكتب حصيلة هذا الاحتراق (معادلة التفاعل الكيميائي).

.....

بالتوفيق الأستاذ: زغدي مبروك

ency-education.com/exams

الـــــــــــــــــحل المـــــقـــتـــــرح

التمرين الأول (06 نقاط):

1)الفحم الهيدروجيني هو كل مركب كيميائي يتكون من فحم و هيدروجين فقط .(صحيح)
2)تعكر ماء الكلس دليل على وجود غاز ثنائي الأكسجين . .(صحيح)
3)إحتراق غاز البوتان C_4H_{10} تحول كيميائي . .(صحيح)
4) ينتج عن إحتراق غاز البوتان C_4H_{10} غاز ثنائي الأكسجين و الماء . (خطأ)

5) $C_4H_{10} + 13\ O_2 \longrightarrow 4\ CO_2 + 5\ H_2O$ (خطأ)

6) $Na_2CO_3 + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O + CO_2$ (خطأ)

التمرين الثاني(06 نقاط):

1) اكمل الجدول الآتي:

احتراق غاز الميثان	المتفاعلات			النواتج	
الأنواع الكيميائية	غاز الميثان		غاز الأكسجين	غاز ثنائي أكسيد الكربون	الماء
الافراد الكيميائية	CH_4		O_2	CO_2	H_2O
رموز و عدد الذرات	C	4H	2O	C	2H 3O

2) ماذا تلاحظ من خلال الجدول : نوع الذرات محفوظ أما عدد الذرات غير محفوظ
3) ما هو الحل : الكتلة محفوظة (موازنة معادلة التفاعل الكيميائي)

التمرين الثالث : (08 نقاط)

1) حدد اسم الغاز الذي يعكر ماء الجير:غاز ثاني أكسيد الكربون
2) هل احتراق البوتان في هذه الحالة تام أم غير تام : احتراق غير تام
علل جوابك. كمية غاز الاكسجين غير كافية
3) حدد أسماء المتفاعلات و النواتج في هذا الاحتراق.
* المتفاعلات : . غاز البوتان + غاز الأوكسجين
* النواتج : الماء + غاز ثاني أكسيد الكربون + غاز أحادي أكسيد الكربون + الكربون
4) اكتب حصيلة هذا الاحتراق (معادلة التفاعل الكيميائي).

$$C_4H_{10}+5\ O_2 \longrightarrow 2CO_2+5H_2O + CO + C$$

ency-education.com/exams