

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

الأستاذ: لعاج الياس

ثانوية: الـ 45 معدوما - بوسلام -

الفرض الفجائي الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

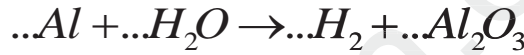
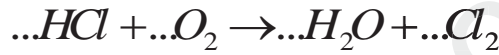
أقسام: 2 (آب و نلسفة) 1+2

ملاحظة: الإجابة تكون على نفس الورقة و بخط واضح.

الإسم:	اللقب:	القسم:
--------	--------	--------

التمرين الأول:

وازن المعادلات الكيميائية التالية:



التمرين الثاني:

أحسب الكتلة المولية الجزيئية للأنواع الكيميائية التالية:

CH_4 :

$Fe(OH)_2$:

$Cu(NO_3)_2$:

علما أن:

$$M_N = 14 \text{ g / mol}; M_O = 16 \text{ g / mol}; M_{Cu} = 63,5 \text{ g / mol}$$

$$M_{Fe} = 56 \text{ g / mol}; M_H = 1 \text{ g / mol}; M_C = 12 \text{ g / mol}$$

التمرين الثالث:

أثناء عملية حرق لغاز الميثان CH_4 بواسطة غاز الأكسجين O_2 لاحظنا تشكل قطرات مائية H_2O على جدران الغرفة، مع انطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 .

1- أكتب معادلة التفاعل الحادث:

— أقلب الورقة —

2- كيف يمكن الكشف عن نواتج التفاعل :

3- لإجراء هذا التفاعل تم أخذ 6mol من غاز الميثان CH_4 ، و 12mol من غاز الأوكسجين O_2 .

1.3- هل المزيج المتفاعل ستوكيومتري :

3.2- أحسب عدد مولات H_2O و CO_2 الناتجة مع توضيح طريقة الحساب:

طريقة الحساب :

معادلة التفاعل	
الحالة الابتدائية	
الحالة النهائية	

3.2- ما هي عدد جزيئات الماء الناتجة عند نهاية التفاعل :

معطيات :

$$M_O = 16g / mol; M_H = 1g / mol; M_C = 12g / mol$$

$$N_A = 6,02.10^{23}$$

بالتوفيق للجميع