

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
إختبار الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

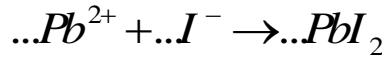
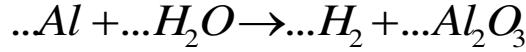
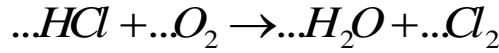
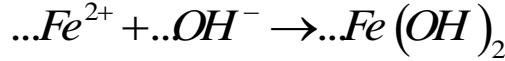
أقسام : 2 (آب و فلسفة

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 :

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 .

3.1- 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 :

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

$$N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$$

بالتوفيق للجميع