

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

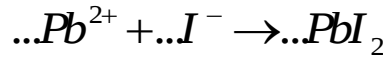
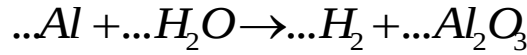
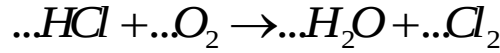
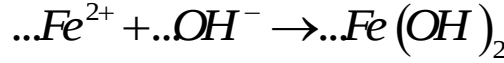
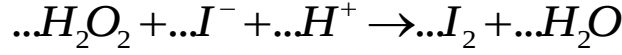
أقسام : 2 (آب و فلسفة

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 :

.....

— 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 الأكسجين  $O_2$  .

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 :

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

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

❖❖❖ بالتوفيق للجميع ❖❖❖