

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

الأستاذ: لعاج الياس

ثانوية: الـ 45 معدوما - بوسلام -

الفرض الفجائي الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

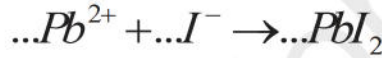
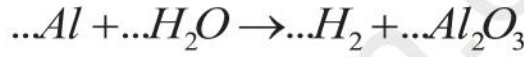
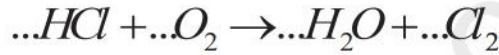
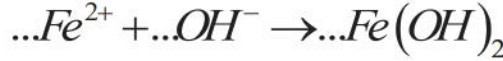
أقسام: 2 (أوب و فلسفة) 1+2

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