الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية سفيان الجديدة **السنة الدراسية : 2012/2011**

فرض الأول للثلاثي الثاني في مادة الفيزياء

****

المستوى :2ع ت **المدة : ساعة**

الأسئلـــــة :

****

التمرين الأول:

يوجد في قارورة حجمها لا يتغير ، غاز مجهول كتلته m = 0.44g وحجمه V_1=0.25 L ويوجد تحت ضغط قدره $P_1=1x10^5$pa ، في درجة حرارة t_1=25c° .

1- أحسب كمية مادة هذا الغاز .

2 – أحسب الكتلة المولية الجزيئية لهذا الغاز .و استنتج صيغته الجزيئية من بين الغازات التالية :

H_2 , O_2 , CO_2

3 – نخرج من القارورة كمية من هذا الغاز فيصبح الضغط في القارورة $P_2 = 0.8x10^5$pa بدون تغير درجة الحرارة و الحجم .أحسب كمية مادة الغاز المتبقية في القارورة .

- استنتج كتلة الغاز المتبقية داخل القارورة .

R=8.31 , M(O) =16g/mol , M(C) =12g/mol , M(H) =1g/mol

التمرين الثاني:

نخرج من ثلاجة قارورة بلاستيكية تحتوي على m = 1 kg من الجليد درجة حرارتها - 10°C و بعد 3 ساعات تصبح تحتوي هذه القارورة على ماء سائل درجة حرارته 18°C .

1 – أحسب قيمة التحويل الحراري اللازم لذلك .

2 – أحسب استطاعة التحويل الحادث .

يعطى:

السعة الحرارية الكتلية للجليد : C_g = 2200 j/kg.c

السعة الحرارية الكتلية للماء : C_e = 4185 j /kg .c

السعة الكتلية لانصهار الجليد : L_f = 335 kj/kg

درجة انصهار الجليد : 0°c

بالتوفيق .

sefia zeghoudy

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com