ثانوية محمد المقراني برج بوعريريج	فرض الفصل الثاني	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الدراسية 2009-2008	السنة الثانية علوم تجريبية

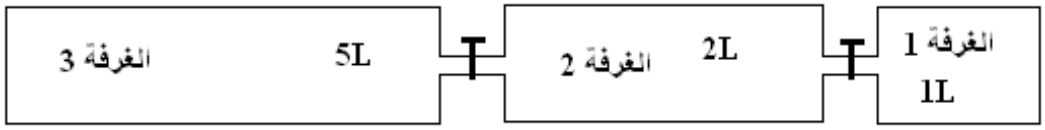
التمرين الأول:

أثبت ان الثابت المولي للغازات المثالية هو

R= 8.31

التمرين الثاني :

يتشكل وعاء من ثلاث غرف معرفة الحجم كماهو مبين في الشكل :



ويحتوي هذا الوعاء على غاز الهيدروجين تحت ضغط $p=1.25*10^5$ Pa يحجز هذا الغز في الغرفنين 1و 2 فقط

1. ما هو ضغطه الجديد بالسنتمتر زئبق ؟
2. أحسب كتلة الغازفي كل غرغةعلما أن درجة حرارته هي 15° c ؟

التمرين الثالث :

يحتوي وعاء أسطواني الشكل مساحة قاعدته $500\ cm^2$ و ارتفاعه 20 cm على ماء نقي كتلته الحجمية 1kg/L

1. ما هو الضغط الذي يؤثر به هذا الماء عل قاعدة الوعاء إذا كان مملوء إلى منتصفه ؟

نضيف إلى هذا الماء قطعة من كتلتها الجليد 50g و درجة حرارتها -5 °c

فتتحول درجة حرارة الماء بعدة مدة من 25 إلى 20 درجة مئوية

2. ما هي مراحل التحويل الحراري لقطعة الجليد ؟
3. باعتبار الجملة معزولة وباهمال طاقة الوعاء أحسب قيمة هذا التحويل الحراري علما أن

C_{eau} =4185j/kg.k

C_{glace} =2.093kj/kg.k

L_f =335kj/kg

*** بالتوفيق ***

من إعداد : الطالب خالد

khaled khaled