

الجزء الأول: (8 نقاط)

(1) املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: المحرار - درجة الحرارة - الميزان - المانومتر - البارومتر - الباسكال - درجة سيلسيوس - Pa - المتر مكعب - الحرارة - تحتفظ - لا تحتفظ

- ◆ لقياس ضغط غاز نستعمل جهاز يسمى ..... و لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز .....
- ◆ الوحدة العالمية لقياس الضغط هي ..... نرسم لها ب .....
- ◆ لتعيين درجة الحرارة نستعمل ..... والوحدة المستعملة لقياسها .....
- ◆ عند تغير الحالة الفيزيائية للمادة ..... الكتلة، و ..... الحجم.
- ◆ عند وضع ماء في مجمد الثلاجة يفقد ..... فتتخفص ..... للماء.

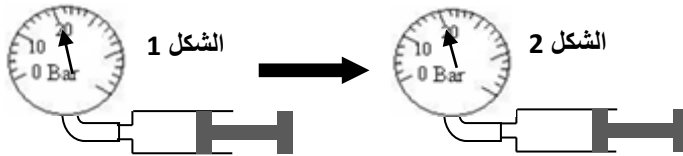
(2) ضع العلامة في الخانة المناسبة:

خليط غير متجانس	خليط متجانس	سائلان قابلان للإمتزاج	غير قابلان للإمتزاج
ماء و كحول			
ماء و زيت			
ماء و جافيل			
ماء و بنزين			

(3) ترجم المصطلحات التالية: الحرارة: ..... mélange: .....

الجزء الثاني: (6 نقاط)

نقوم بحجز كمية من الهواء داخل محقن ونصل فوهته بمقياس للضغط فتشير الإبرة إلى قيمة معينة كما يبين الشكل 1. و عند تغيير موضع المكبس تشير الإبرة إلى قيمة أخرى كما يبين الشكل 2 :



1. الهواء : خليط متجانس: ..... خليط غير متجانس: .....

علل جوابك: .....

2. هل تم : جر المكبس: ..... دفع المكبس: .....

علل جوابك؟: .....

3. حجم الهواء داخل المحقن: تزايد : ..... تناقص: ..... لم يتغير: .....

4. الهواء في هذه الحالة قابل: التمدد : ..... الانضغاط: ..... لم يتغير: .....

5. كتلة الهواء داخل المحقن: ازدادت: ..... تناقصت: ..... لم تتغير: .....

علل جوابك؟: .....

6. حدد قيمة الضغط : - في الشكل 1 : ..... - في الشكل 2 : .....

7. حول قيمة الضغط في الشكلين إلى hPa : - في الشكل 1 : ..... - في الشكل 2 : .....

الجزء الثالث: (6 نقاط)

ننجز التجارب الممثلة جانبه :

(1) ما اسم التحول الفيزيائي الذي حدث لقطع الجليد ؟ .....

(2) حدد نوع خليط الماء والبنزين: .....

(3) حدد حجم قطع الجليد  $V_1$  : .....

حدد حجم الماء السائل  $V_2$  : .....

(4) ما قيمة الكتلة  $m$  التي يشير إليها الميزان في الشكل (3) ؟ .....

حدد كتلة الجليد  $m_1$  = .....

حدد كتلة الماء السائل:  $m_2$  = ..... علل جوابك: .....

(5) احسب الكتلة الحجمية لكل من الجليد و الماء السائل بـ g/mL :

- بالنسبة للجليد :  $\rho_1$  = .....

- بالنسبة للماء السائل :  $\rho_2$  = .....

(6) ماذا تستنتج ؟ (قارن  $\rho_1$  و  $\rho_2$ ) : .....

