

الفرض المحروس 2

A : 2018 / 2019

الأستاذ : حسن أتمكونت

20

سلم
التقييم

التمرين 1 : 8 ن

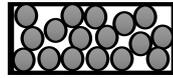
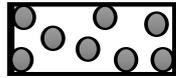
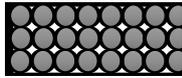
1) إملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الحرارة - الضغط - درجة الحرار - الضغط الجوي

- 2
- لقياس نستعمل جهاز البارومتر . و لقياس نستعمل جهاز المانومتر
 - عند تسخين الماء يستمد من الموقد فترتفع

2) أجب بكتابة "صحيح" أو بكتابة "خطأ" :

- 2
- ✓ تنحفظ الكتلة أثناء التحول الفيزيائي
 - ✓ نعبر عن الكتلة الحجمية بالعلاقة التالية $\rho = m/V$
 - ✓ التجمد هو التحول من الحالة الغازية الى الحالة السائلة
 - ✓ الوحدة العالمية للضغط هي البار Bar

3) حدد الحالة الفيزيائية الخاصة بكل نموذج دقائقي :



..... الحالة

..... الحالة

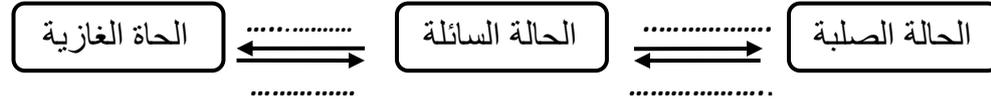
..... الحالة

الحالة الغازية

الحالة السائلة

الحالة الصلبة

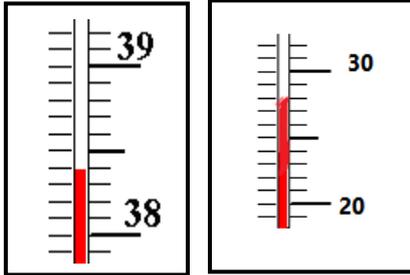
4) اتم الخططة التالية:



5) ترجم الى اللغة الفرنسية الكلمة التالية: الضغط :

التمرين 2 : 8 ن

❖ نقيس بواسطة جهاز مدرج قيمة درجة حرارة سائل معين، أنظر الشكل جانبه:



الشكل (2)

الشكل (1)

1/ اعط اسم الجهاز المدرج المستعمل ؟

2/ حدد درجة حرارة التي تمثلها كل تدريجة واحدة ؟

الشكل (1) : الشكل (2) :

3/ حدد درجة الحرارة التي يشير إليها الجهاز في الشكلين (1) و (2) ؟

الشكل (1) : الشكل (2) :

❖ نغلق فوهة محقنة بواسطة الأصبع تحتوي على 50 ml من الهواء، نحتفظ بالفوهة مغلقة و نغير موضع المكبس حتى يصير حجم الهواء في المحقنة 20 ml .

1- هل انخفض حجم الهواء داخل المحقنة أم ارتفع ؟

2- هل تم جر المكبس أم دفعه ؟ علل جوابك؟

3- حدد هل ارتفع ضغط الهواء داخل الحقنة أم انخفض ؟ علل جوابك؟

التمرين 3 : 4 ن

❖ عثر ابراهيم على كأس به سائلان غير ممتزجان ورغم التحريك لاحظ أن أحدهما دائما يطفو فوق الآخر. توجه ابراهيم إلى مختبر العلوم الفيزيائية وقام بالقياسات التالية :

السائل A : حجمه 50 mL و كتلته هي 50 g و السائل B : حجمه 50 mL و كتلته هي 40 g .

1- ساعد ابراهيم على التمييز بين السائلين بحساب الكتلة الحجمية لكل منهما : (ρ_B و ρ_A)2 بالنسبة للسائل A : $\rho_A =$ بالنسبة للسائل B : $\rho_B =$ 2- إذا علمت أن الكتلة الحجمية للزيت هي $\rho_{\text{زيت}} = 0.8 \text{ g/mL}$ و أن الكتلة الحجمية للماء هي $\rho_{\text{ماء}} = 1 \text{ g/mL}$ حدد اسم كل من السائل A و السائل B ؟

3- فسر لابراهيم لماذا يطفو الزيت فوق الماء؟