

الأستاذ : حسن أتمكونت

الفرض المحروس 2

A : 2018 / 2019

ثانوية سيدي موسى التأهيلية

الإسم الكامل :

القسم : 1/

مدة الإنجاز : ساعة واحدة

L

20

سلم
التنقيط

التمرين 1 : 8 ن

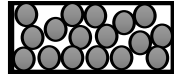
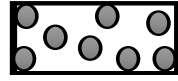
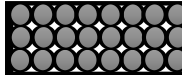
(1) إملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية : الحرارة - الضغط - درجة الحرارة - الضغط الجوي

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

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

- ✓ 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

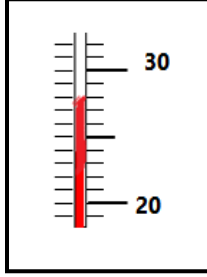
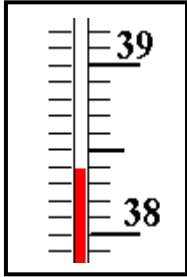
(4) اتمم الخطأطة التالية:

..... : الضغط

(5) ترجم الى اللغة الفرنسية الكلمة التالية :

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 الحرارة 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 و قام 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)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 ؟ : A : B

(3)- فسر لابراهيم لماذا يطفو الزيت فوق الماء؟