بسم الله الرحمان الرحيم

الاسم الكامل:..... **الرقم : .....** **القسم : الأولى إعدادي.....**	**الفرض المحروس رقم2** **مادة : الفيزياء و الكيمياء**	السنة الدراسية : 2014 - 2015 **مدة الانجاز:ســـــاعة واحـــــدة**

انجاز : الأستاذ امحمد الهادي

التمرين1: (8,5نقط)

ن2,5 ***1- أتمم الجملة التالية بما يناسب من الكلمات :***

- الوحدة العالمية لقياس الضغط هي ..... رمزها ..... و هناك أيضا وحدة أخرى تسمى ..... رمزها hPa. بالنسبة للهواء المحجوز نستعمل ..... لقياس الضغط بينما نستعمل ..... لقياس الضغط الجوي.

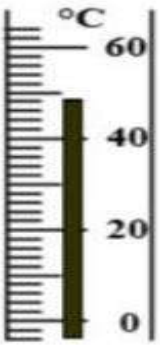
ن1 ***2) حول : 200 Pa = ... hPa و ..... bar = 1000hPa***

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

ن4

يمكن تعيين درجة الحرارة باستعمال حاسة اللمس	
الضغط الجوي عند سطح البحر في الظروف الاعتيادية تساوي تقريبا 1bar	
يرتفع ضغط غاز عندما ينقص حجمه مع ثبات كتلتـه ودرجة حرارته	
الهواء غاز قابل للانضغاط و غير قابل للتوسع	

التمرين2 : (7,5نقط)



1- لدينا جزء من محرارالمحتبر كمايلي :

1,5 **أ - حدد درجة الحرارة الموافقة لكل تدريجة على المحرار؟ (حدد الطريقة)**

.....

.....

.....

1ن **ب- حدد قيمة درجة الحرارة التي يشير إليها هدا المحرار ؟**

$\theta = \ldots\ldots {}^{o}C$

1ن **ج- عند تسخين سائل بواسطة لهب الموقد، هل سترتفع درجة حرارته أم ستنخفض ؟ علل جوابك؟**

.....

.....

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

1,5 **أ- هل انخفض ضغط الهواء داخل المحقنة أم ارتفع ؟ علل جوابك ؟**

.....

1,5 **ب- هل تغيرت كتلة الهواء داخل المحقنة ؟ علل جوابك ؟**

.....

1ن **ج- ماهي خاصية الهواء التي تبرزها هذه التجربة ؟ .....**

التمرين الثالث : (4 نقط)

عثرت والدة ابراهيم على قارورة بها سائلان غير ممتزجان ورغم التحريك لاحظت أن أحدهما دائما يطفو على الآخر. توجه ابراهيم إلى مختبر العلوم الفيزيائية و قام بالقياسات التالية :

+ السائل A : حجمه 50mL و كتلته هي 50g. + السائل B : حجمه 50mL و كتلته هي40g.

2ن **1) ساعد ابراهيم على التمييز بين السائلين بحساب الكتلة الحجمية لكل منهما : (ρ_A و ρ_B)**

بالنسبة للسائل A : بالنسبة للسائل B :

$\rho_A = \ldots\ldots$ $\rho_B = \ldots\ldots$

.....

.....

.....

.....

1ن **2) إذا علمت أن الكتلة الحجمية للزيت هي $\rho_{زيت}$=0.8g/mL و أن الكتلة الحجمية للماء هي $\rho_{ماء}$=1g/mL حدد اسم كل من السائل A و السائل B : A : ..... B : .....**

1ن **3) فسر لوالدة ابراهيم لماذا يطفو الزيت فوق الماء؟ .....**

.....

.....