

السنة الدراسية : 2013/2012  
الأستاذ : يونس مقريني

## فرض كتابي 1 في العلوم الفيزيائية

مدة الاجاز : ساعة

الأسس الأول -

الاسم : .....  
النسب : .....  
القسم : الثالثة إعدادي 1  
الرقم : .....

**20**

### التمرين الأول : (8 نقط)

2

1) أملأ الفراغ بالكلمات التالية :

- بخار الماء - ثلوج - الأجواء العليا الباردة - الأنهر والوديان - البحار والمحيطات - أمطار - تبخّر - باطن الأرض.
- مياه البحار و المحيطات تحت تأثير أشعة الشمس و ينتقل ..... إلى الغلاف الجوي.
- يتكاثف بخار الماء في ..... فتحول إلى سحب، بعض هذه السحب يتحول إلى ..... وبعضاً يتتحول إلى .....
- تصب مياه الأمطار و المياه الناتجة عن انصهار الثلوج في ..... ، ويتسرب بعضها إلى .....
- تجري مياه الأنهر و الوديان لتعود من جديد إلى .....

1

2) ارسم السطح الحر للسوائل الموجودة في الأواني التالية عند مستوى الإصبع :



1

3) ضع العلامة X في الخانة المناسبة من الجدول التالي :

الجسم الغازي	الجسم السائل	الجسم الصلب		يمكن مسكه بالأصابع
		غير المترافق	المترافق	
				يأخذ شكل الإناء الذي يوجد فيه
				له سطح مستوي وأفقي

1

4) أتم الجملة التالية بما يناسب من الكلمات :

- الوحدة العالمية لقياس الضغط هي ..... رمزها ..... و هناك أيضاً وحدة ..... رمزها .....

1

5) حول :  $1000 \text{ hPa} = \dots \text{ bar} = \dots \text{ Pa}$  و  $156 \text{ Pa} = \dots \text{ hPa}$  :

1

6) أجب بكتابية "صحيح" أو بكتابية "خطأ" :

يمكن قياس قيمة الضغط الجوي باستعمال ميزان الكتروني
ينخفض ضغط غاز عندما تنقص كتلته مع ثبات حجمه و درجة حرارته
الضغط الجوي له نفس القيمة في كل مكان على سطح الأرض
يرتفع ضغط غاز عندما ينقص حجمه مع ثبات كتلته و درجة حرارته

1

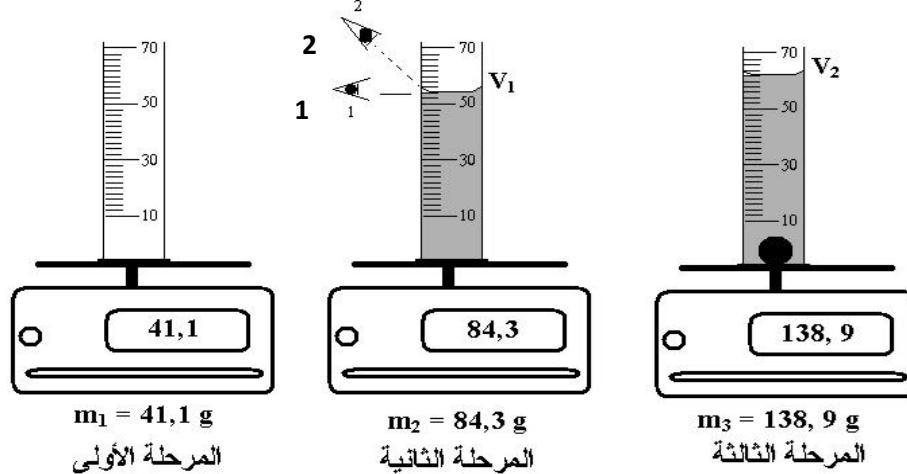
7) ما الفرق بين الضغط و الضغط الجوي ؟ .....

## التمرين الثاني : (8 نقط)

1) ماذا نقصد بـ "خزانات المحيط المائي" ؟ اذكرها.

1) أعط أربعة أمثلة من استعمالات الإنسان للماء.

3) تنجز المناولة التالية حيث تستعمل سائلا وكرة معدنية وميزانا الكترونيا ومخبرا مدرجا ب mL .



1) حدد قيمة القسمة في تدريجة المخبر.

0,5)  الوضع 2

0,5)  الوضع 1

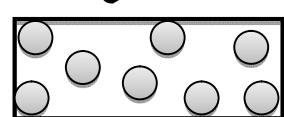
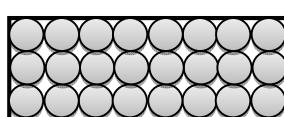
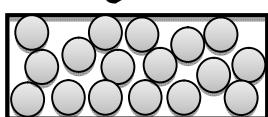
..... 2.3) بين الوضع الصحيح للعين عند قراءة التدريجة :

..... 3.3) اكتب قيمة الحجم  $V_1$  و قيمة الحجم  $V_2$  :

..... 4.3) استنتج  $V$  حجم الكرة المعدنية.

..... 4) أحسب  $M$  كتلة الجسم السائل و  $M'$  كتلة الجسم الصلب.

2) تمثل الأشكال الثلاثة نماذج للحالات الفيزيائية الثالثة للمادة. حدد الحالة الفيزيائية الخاصة بكل نموذج.



## التمرين الثالث : (4 نقط)

عثرت والدة اسماعيل على قارورة بها سائلان غير ممترجان ورغم التحريك لاحظت أن أحدهما دائمًا يطفو على الآخر. توجه اسماعيل إلى مختبر العلوم الفيزيائية وقام بالقياسات التالية :

..... 1) السائل A : كتلة  $50\text{mL}$  من السائل A هي  $40\text{g}$ . السائل B : كتلة  $50\text{mL}$  من السائل B هي  $50\text{g}$ .

2) ساعد اسماعيل على التمييز بين السائلين بحساب الكتلة الحجمية لكل منها : ( $\rho_A$  و  $\rho_B$ )  
بالنسبة للسائل A : .....  
.....

3) إذا علمت أن الكتلة الحجمية للزيت هي  $=0.8\text{g/mL}$  وأن الكتلة الحجمية للماء هي  $=1\text{g/mL}$  حدد اسم كل من

..... 1) السائل A و السائل B : .....  
.....

..... 3) فسر لوالدة اسماعيل لماذا يطفو الزيت فوق الماء؟ .....