

السنة الدراسية : 2012/2013  
الأستاذ : يونس مقريني

## فرض كتابي 1 في العلوم الفيزيائية

الأسدس الأول - مدة الانجاز : ساعة

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

20

### التمرين الأول : (8 نقط)

(1) أملأ الفراغ بالكلمات التالية :

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

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



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

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

(4) أتمم الجملة التالية بما يناسب من الكلمات :

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

(5) حول : hPa = 156 Pa و bar = 1000hPa

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

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

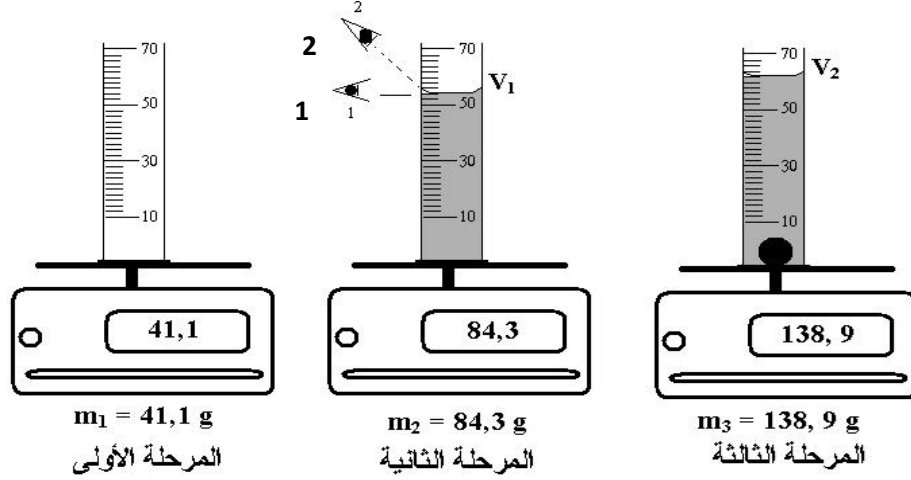
(7) ما الفرق بين الضغط و الضغط الجوي ؟

### التمرين الثاني : (8 نقط)

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

1 (2) أعط أربعة أمثلة من استعمالات الانسان للماء.

(3) ننجز المناولة التالية حيث نستعمل سائلا وكرة معدنية وميزانا الكترونيا ومخبارا مدرجا ب mL .



1 (1.3) حدد قيمة القسمة في تدريجة المخبار.

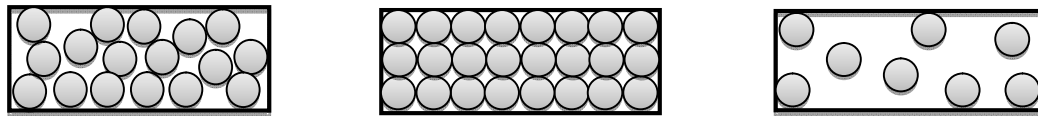
0,5 (2.3) بين الوضع الصحيح للعين عند قراءة التدريجة : ☐ الوضع 1 ☐ الوضع 2

0,5 (3.3) اكتب قيمة الحجم  $V_1$  و قيمة الحجم  $V_2$  : .....

1 (4.3) استنتج  $V$  حجم الكرة المعدنية.

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

2 (5) تمثل الأشكال الثلاثة نماذج للحالات الفيزيائية الثلاث للمادة. حدد الحالة الفيزيائية الخاصة بكل نموذج.



### التمرين الثالث : (4 نقط)

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

الساائل A : كتلة 50mL من الساائل A هي 50g . الساائل B : كتلة 50mL من الساائل B هي 40g .

2 (1) ساعد اسماعيل على التمييز بين السائلين بحساب الكتلة الحجمية لكل منهما : ( $\rho_B$  و  $\rho_A$ ) بالنسبة للساائل A : ..... بالنسبة للساائل B : .....

1 (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 الساائل A و الساائل B : ..... : A ..... : B

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