

الاسم واللقب: الرقم:.....	فرض تأ ليفي رقم (١) في مادة الفيزياء السنة ثامنة أساسي: 8 أ و 8 ب السنة الدراسية : 2010 _ 2011	المدة الزمنية: 60 دق الأستاذ: زياد العكروت
---------------------------------------	---	---

تمرين 1
أتمم الفراغات بما يناسب من الكلمات:

- وحدة قياس الكتلة الحجمية في النظام العالمي هي.....
- تتغير الكتلة الحجمية لجسم صلب أو سائل أو غازي بتغير الظروف نتيجة لتغير الحجم و ثبوت.....
- عند خلط سائلين قابليين للمزج فإن السائل.....حجما هو المنحل.
- هو حاصل قسمة كتلة الجسم علي.....
- تكون وحدة التركيز.....إذ قيست الكتلة بالغرام و الحجم باللتر.
- عند حصول.....يسمي تركيز المحلول.....

تمرين 2
في المختبر لدينا أربعة أجسام مختلفة: A ، B ، C ، D (صلبة و سائلة) ، قمنا بتحديد كتلة و حجم كل جسم و وضعنا النتائج في جدول علما أن الكتلة الحجمية للماء هي:
 $\rho = 1 \text{ g.cm}^{-3} = 1000 \text{ Kg.m}^{-3}$

1- أكمل الجدول التالي:

الجسم	الكتلة: m	الحجم: V	الكتلة الحجمية: ρ بحساب g.cm^{-3}	الكتلة الحجمية: ρ بحساب kg.m^{-3}
A	7900 Kg	1 m^3	7900
B	24 g	100 cm^3
C	89 g	10 cm^3	8.9
D	0.92 g	1 cm^3

2- حدّد ماهية هذه الأجسام بالاعتماد على الجدول التالي:

الجسم	الرصاص	زيت الزيتون	الحديد	الالمنيوم	النحاس	الفلين
الكتلة الحجمية (kg m^{-3})	11300	920	7900	2700	8900	240

الجسم	A	B	C	D
المادة المكوّنة للجسم (ماهية الجسم)

3- ماهي الأجسام الطافية و الأجسام المغمورة بالنسبة للماء من بين الأجسام المستخرجة سلفا؟ علل جوابك.

.....
.....
.....

تمرين ع3ـدد:

I- في كأس اختبار يحوي حجما V_1 قدره 200ml ماء مقطرا، أضفنا كمية من ملح الطعام، بعد خلط المزيج ألاحظ أنّ الملح انحَل تماما.

1- هل المحلول المتحصّل عليه S_1 هو مزيج متجانس أو غير متجانس؟ علّل جوابك.

.....

.....

2- علما أنّ المحلول S_1 له تركيز $C_1 = 60g.L^{-1}$ ، ابحث عن كتلة الملح المنحلة في الماء: m_1

.....

.....

3- أضفنا إلى المحلول S_1 كمية من الماء فتحصّلنا على محلول S_2 تركيزه يساوي $C_2 = 6g.L^{-1}$.

أ- أحسب الحجم V_2 للمحلول S_2 .

.....

.....

ب- كم يساوي حجم الماء المضاف V_3 ؟

.....

.....

II- في كأس اختبار يحوي 200 mL ماء مقطرا ، أضفنا 60g من الملح فتحصّلنا على محلول مائي لملح الطعام S_1 . علما أنّ انحلالية ملح الطعام في الماء هي :

$S = 360g.L^{-1}$ وذلك في درجة حرارة تساوي: $\Theta = 25^\circ C$

1- كم يساوي تركيز المحلول المائي لملح الطعام C'_1 ؟

.....

.....

2- هل المحلول مشبع أم لا ؟ علّل جوابك .

.....

.....

3- نقوم بإضافة كمية أخرى من الملح قدرها $m_2 = 48g$ فلاحظنا بعد خلط المزيج وجود ترسبات. كم تساوي كتلة الملح m_s المنحلة فعليّا في الماء؟

.....

.....

4- كم تساوي كتلة الملح المترسّبة m_r ؟

.....

.....