

اعدادية أحمد زروق قفصة 2021/2020	فرض تأليفي عدد 1 في الفيزياء	القسم: 8 أساسي 4/3
الاستاذ: الياس عبشوق		المدة: ساعة
الاسم .....	اللقب .....	القسم .....

### تمرين 1 (5 نقاط)

أجيب بصواب أو خطأ.

- الصيغة المعتمدة لقيس الكتلة الحجمية هي  $\rho = m * V$  .....
- الكتلة الحجمية للجسم الغازي تتغير حسب درجة الحرارة فقط .....
- يطفو الجسم على الماء اذا كانت كتلته الحجمية أقل من الكتلة الحجمية للماء .....
- في حجم معين يقل التركيز كلما زادت كتلة المنحل .....
- لا يتغير تركيز المحلول عند تجزئته .....

### تمرين 2 (7 نقاط)

1. أكمل الفراغات بما يناسب من العبارات التالية: (3 ن.)

مُنحلّ / مَحَلّ / المحلول المائي للسكر / المتجانس / غير المتجانس / الانحلال / انحلّ

عندما نضع كمية من السكر في كأس من الماء ونحرك المزيج جيدا نلاحظ أن السكر قد ..... تماما في الماء لذلك يسمى السكر ..... ويسمى الماء ..... أما المزيج ..... فيسمى ..... وتعرف هذه العملية ب .....

II. نحل 15 g من السكر في 100 mL من الماء فنحصل على المحلول (S<sub>1</sub>)

1) أحسب التركيز C<sub>1</sub> للمحلول (S<sub>1</sub>) بوحدة g.mL<sup>-1</sup> ثم ب g.L<sup>-1</sup> (2 ن.)

.....  
.....

2) نضيف 5 g من السكر فنحصل على المحلول (S<sub>2</sub>)

أ- أذكر ان كان التركيز سيزيد أم سينقص معللا اجابتك دون القيام بعملية حسابية؟ (1 ن.)

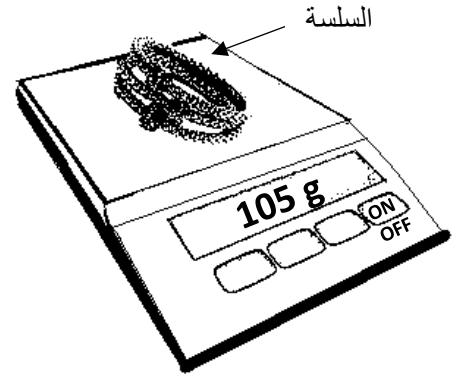
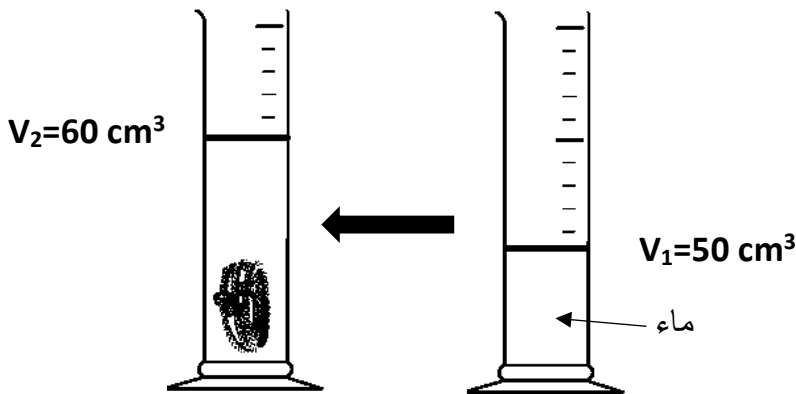
.....  
.....

ب- أحسب التركيز C<sub>2</sub> للمحلول (S<sub>2</sub>) بوحدة g.mL<sup>-1</sup> ثم قارنه ب C<sub>1</sub> (1 ن.)

.....  
.....

### تمرين 3 (8 نقاط)

اشترت ميساء سلسلة هدية لأمها وقد أخبرها البائع أنها مصنوعة من الفضة. في المنزل أرادت ميساء التأكد من صحة كلام البائع بحساب الكتلة الحجمية للسلسلة، فقامت بالتجارب التالية:



(1) حدد كتلة السلسلة  $m$  (ن.1)

.....

(2) أحسب حجم السلسلة  $V$  (ن.1)

.....

(3) ذكر بالصيغة المعتمدة لحساب الكتلة الحجمية ثم احسب الكتلة الحجمية للسلسلة  $\rho$  بحساب  $\rho$  (ن.1.5)

.....

.....

(4) استنتج الكتلة الحجمية للسلسلة بالوحدة العالمية  $\text{Kg. m}^{-3}$  (ن.1)

.....

.....

(5) بالاستعانة بالسؤال (3) والجدول التالي استنتج المادة التي صنعت منها السلسلة (ن.1)

المادة	النحاس	الفضة	الحديد
الكتلة الحجمية	$8,9 \text{ g. cm}^{-3}$	$10,5 \text{ g. cm}^{-3}$	$7,9 \text{ g. cm}^{-3}$

.....

(1) استنتج هل صدق البائع في قوله أم لا. (ن.1)

.....

(2) اذا علمت ان الكتلة الحجمية للماء تساوي  $\rho_{\text{ماء}} = 1 \text{ g. cm}^{-3}$  فسر لماذا لا تطفو السلسلة على الماء. (ن.1,5)

.....