المدرسة الإعدادية : سيدي عيش ققصة	العلوم الفيزيائية	ديسمبر 2015	التوقيت : 60 دق
الأستاذ : صفوان صميده	فرض تأليفي عـــــــــ1ـــدد		العدد : 20/.....

الاسم و اللقب :..... الرقم : ..... 8 أساسي : .....

تمرين عدد 1: الإشباع و الانحلالية: ملح الطعام (6,5 نقاط)

I: نضع **600g** من ملح الطعام في **1200 mL** من الماء النقي فنتحصل على محلول S_1

1. عرف الانحلالية

..... (1)
.....

2. أحسب قيمة التركيز **C** بالنسب للمحلول S_1

..... (1)
.....

3. نعلم أن انحلالية ملح الطعام في 25^0 C هي $S = 360gL^{-1}$ **ماذا تلاحظ ؟**

..... (0,5)
.....

4. أحسب كمية الملح المنحلة m_S

..... (0,75)
.....

5. استنتج كمية الملح المترسبة m_r

..... (0,75)
.....

6 اقترح طريقة يمكننا من خلالها أن نحل كمية الملح المترسبة

..... (0,5)
.....
.....
.....

7 نضيف نصف لتر من الماء النقي

أ- أحسب الحجم الجملي V_t

..... (0,5)
.....

ب- استنتج قيمة التركيز C' لهذا المحلول

..... (1)
.....

8 ماذا نستنتج ؟

..... (0,5)
.....

2017 Tunisie College.net

تمرين عدد 2: تركيز المحلول المائي: حليب دسم – حليب نصف دسم (7,5 نقاط)

I. حليب دسم : في علبة حليب "**حليب دسم**" نجد القيم الغذائية في الجدول التالي

لكل 100mL من الحليب	
كالسيوم	119mg
سكريات	4,5g
بروتينات	3,2g

تركيز المواد الدسمة يساوي $30gL^{-1}$

1. عرف تركيز المحلول المائي

.....

0,75 .....

2. أحسب قيمة التركيز C_1 بحساب gL^{-1} للسكريات بالنسبة إلى الحليب الدسم

.....

1 .....

3. أحسب قيمة التركيز C_2 بحساب gL^{-1} للكالسيوم بالنسبة إلى الحليب الدسم

.....

1 .....

4. نعلم أن الحاجيات اليومية للطفل من الكالسيوم هي **800mg**
أحسب القيمة الدنيا لحجم الحليب الذي يجب أن يشربه الطفل يوميا

.....

1 .....

.....

II. حليب نصف دسم

لنعتبر علبة ثانية من الحليب **النصف الدسم**

1. أحسب قيمة التركيز C' بحساب gL^{-1} للمواد الدسمة الموجودة في الحليب النصف الدسم

.....

1 .....

2017 Tunisie College.net

2 ..استنتج قيمة التركيز C_1' بحساب gL^{-1} للكالسيوم بالنسبة للحليب النصف دسم

.....

1 .....

3 أوجد القيمة الدنيا لحجم الحليب الذي يجب أن يشربه الطفل يوميا من هذا النوع من الحليب

.....

1 .....

.....

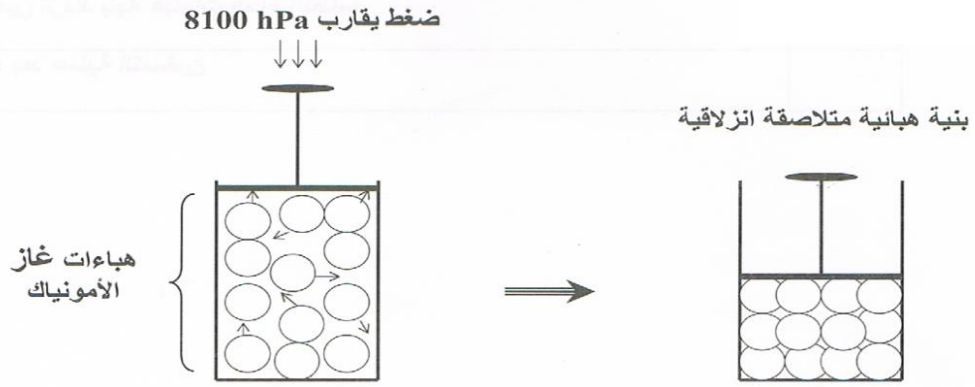
III. ماذا نستنتج ؟

.....

0,75 .....

.....

تمرين عدد3: بنية المادة: (6 نقاط)



I.

1. عرف الهباءة:

.....

1 .....

.....

2. عرف الجسم النقي الهبائي:

.....

1 .....

.....

II. من خلال التجربة

1. أذكر الحالة الفيزيائية التي تحول إليها غاز الأمونياك بمفعول الضغط؟

.....

0,5 .....

2. ماذا يسمى التحول الفيزيائي المجسد في التجربة

.....

0,5 .....

2017 Tunisie College.net

III.

علما أن كتلة هبائة الأمونياك هي $\boldsymbol{m = 2,8 \times 10^{-23}\ g}$

1. أحسب عدد الهباءات N الموجودة في كتلة $\boldsymbol{M = 84\ g}$ من الأمونياك

.....

1 .....

.....

2. علما أن في $\boldsymbol{M = 84g}$ من الماء توجد $\boldsymbol{N' = 28 \times 10^{23}}$ هباءة أحسب كتلة هباءة الماء

.....

1 .....

.....

3. كيف تختلف كتل الهباءات

.....

1 .....

.....

عملا موفقا

2017
Tunisie College.net