

تمرين عدد 1 (8 نقاط)

1- أكمل الفراغات بما يناسب

لتحضير قهوة الصباح نضع قليل من الشكلاطة في الحليب فنقول أن الشكلاطة قد في الحليب
لذلك نسمى الشكلاطة أما الحليب فيسمى و تسمى العملية

2- اختر الإجابة الصحيحة

الإجابة الصحيحة	C	B	A	
	دائما معا	الأصغر حجما	الأكبر حجما	في محلول متكون سائلين يكون فيه المحل السائل
		خطا	صواب	لا تتغير الكتلة الجمليّة في عملية الانحلال
		صواب	خطا	S1 محلول تركيزه C1 , S2 محلول تركيزه C2 نمزج S1 مع S2 فنتحصل على محلول S تركيزه $C = C1 + C2 : C$

3- نعتبر المحاليل المائية التالية

S1 : محلول مائي لملح الطعام تركيزه $C1 = 420 \text{ g. L}^{-1}$ S2 : محلول مائي لملح الطعام تركيزه $C2 = 210 \text{ g. L}^{-1}$

اقترح طريقة تمكننا من الحصول على نفس المحلول S2 من خلال المحلول S1

1

البحر	التركيز بحساب g.L^{-1}
بحر البلطيق	17
بحر الأبيض المتوسط	39
البحر الأحمر	44
البحر الميت	270

4- الجدول التالي يبين تركيز الأملاح في مياه البحار

(درجة حرارة عادية)

أ- أي من البحار أقل ملوحة (علل جوابك)

1

ب- من خلال نفس الحجم أي بحر يمكننا من استخراج أكبر كمية من الملح

1

تمرين عدد 2 : (PHYSIOL) : محلول مائي كلوريد الصوديوم



(PHYSIOL) هو محلول مائي كلوريد الصوديوم

(كلوريد الصوديوم : ملح الطعام) يستعمل هذا المحلول لغسل

العين و تعقيم الأنف . لتحضير هذا المحلول نحل $m = 0,9 \text{ g}$

من كلوريد الصوديوم في $V = 100 \text{ mL}$ من الماء لتتوصل

على محلول A

1- حدد - المنحلّ :

المحلّ :

اسم المحلول:

2- عرف التركيز و اذكر وحدة قياسه في النظام العالمي

3- أحسب قيمة التركيز C بالنسب للمحلول A بحساب g.L^{-1} .

4- استنتج الكتلة m' الموجودة في علبة حجمها $V' = 5 \text{ mL}$.

5- نضيف الى المحلول A $38,5 \text{ g}$ من كلوريد الصوديوم لتتوصل على محلول S قيمة تركيز المحلول تبقى على حالها، تنخفض أو ترتفع ؟ (علل جوابك)

6- أحسب الكتلة الجمالية للمنحل m_t

7- استنتج تركيز المحلول S C_t بحساب g.L^{-1} .

8- عرف الانحلالية

1

9- علما أن انحلالية كلوريد الصوديوم في $25^{\circ}C$ هي $s = 360.g.L^{-1}$ ماذا تلاحظ؟

1

10- أحسب كمية الملح المنحلة m_s في المحلول A

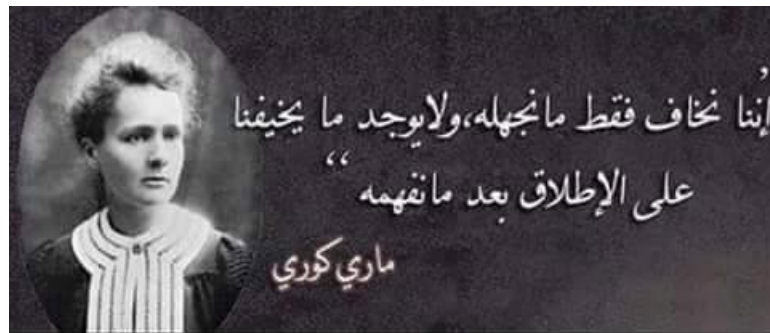
1

11- استنتج كمية الملح المترسبة m_r في المحلول A

1

12- أوجد القيمة الدنيا لحجم الماء الذي يجب إضافته لتتحل كمية الملح المترسبة في المحلول S

1



عملا موفقا