فـــرض تأليفـــي عـــدد 1

....
20

التمرين الأوّل (6 نقاط)

❖ عرف المصطلحات التالية

1. **الكتلة الحجمية:** 1

.....

2. **التركيز:** 1

.....

3. **الإنحلالية:** 1

.....

❖ أكمل الجدول أسفله بما تراه مناسب.

المقدار الفيزيائي			الانحلالية
الرمز		C	
وحدة القيس العالمية	$Kg.m^{-3}$		

3 (6×0.5)

التمرين الثاني (7 نقاط)

❖ بحوزتنا سوار ذهبي كتلته $m=11,7g$ و حجمه $V= 2cm^3$.

1) ذكّر بالصيغة المستعملة لحساب الكتلة الحجمية.

..... 1

2) ابحث عن الكتلة الحجمية لهذا السوار. لا تنسى ذكر الوحدة المستعملة.

..... 2

.....

3) عبّر عن هذه القيمة بحساب الوحدة العالمية لقيس الكتلة الحجمية.

..... 1

4) إذا علمت أن الكتلة الحجمية لمادة الذهب هي $19,3\ g.cm^{-3}$ ، ماذا تستنتج حول هذا السوار؟

..... 1

.....

5) ماذا يحدث لهذه القطعة لو وضعناها في حويض مملوء زئبقا علما و أنّ الزئبق هو معدن سائل كتلته الحجمية هي $13600\ kg.m^{-3}$. علل جوابك. 2

.....

.....

التمرين الثالث (7 نقاط)

I- مزجنا 50g من ملح الطعام مع 200 mL من الماء المقطر. بعد الخض نلاحظ أن الملح قد انحلّ تماما.

1) ماذا نسمي المزيج المتجانس الذي حصلنا عليه؟ 1

.....

.....

2) ذكّر بالصيغة المستعملة لحساب التركيز. 1

.....

.....

3) احسب التركيز C_1 لهذا المحلول بحساب الـ $g.L^{-1}$. 1

.....

.....

4) إذا علمت أنّ انحلالية ملح الطعام في ظروف حرارية عادية (25°C) هي $s= 360\ g.L^{-1}$.

بيّن إن كان هذا المحلول مشبع أم لا؟ علل جوابك. 1

.....

.....

II- أضفنا إلى هذا المحلول 50mL من الماء المقطر. 1

1) ابحث عن التركيز الجديد C_2 لهذا المحلول . 1

.....

.....

2) قارن بين التركيز الأول C_1 و التركيز الثاني C_2 ؟ 1

.....

.....

3) ماذا تستنتج؟

.....

.....