najah213.com · نجاح 213

ثانوية الرائد عمر إدريس-عين وسارة- 2018/2017

المستوى: 2 رياضيات فرض الفصل الثاني في العلوم الفيزيائية المدة: ساعة واحدة

التمرين الأول:

ندخل كمية من الماء كتلتها $m_1 = 200g$ ودرجة حرارتها $\theta_1 = 15c^0$ إلى مبرد درجة حرارته $\theta_2 = -5c^0$.

- أحسب كمية الحرارة التي فقدتها هذه الكمية من الماء خلال تحولها إلى قطعة جليد.

نعطي : الحرارة الكتلية للماء : $C_e = 4180 j.kg^{-1}.K^{-1}$ - الحرارة الكامنة لانصهار الجليد : $L_f = 335kJ.kg^{-1}$

التمرين الثاني:

يحتوي كلورور الكالسيوم المعبأ في حبابات من فئة 10mℓ على 1g من $(CaC\ell_2 ; nH_2O)$.

نريد تحديد قيمة المعامل n بواسطة قياس الناقلية .

يعطي الجدول أسفله ناقلية مختلف هذه المحاليل.

C (mmoℓ)	1	2,5	5	7,5	10
G (mS)	0,53	1,32	2,63	3,95	5,21

1- أرسم المنحنى G=f(C) .

2- نخفف محتوى الحبابة 100مرة و نقيس ناقليته ، فنجد G=2.42 mS .

استنتج قيمة تركيز المحلول المخفف ، ثم تركيزه قبل التخفيف.

3- أحسب الكتلة المولية M لكلورورالكالسيوم ، $(CaC\ell_2 ; nH_2O)$ الموجود في الحبابة،واستنتج قيمة n .

نعطي: $M(CaC\ell_2)=111,1\ (g.mo\ell^{-1})$ و $M(H_2O)=18\ (g.mo\ell^{-1})$.

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com