

العلامة: .....  
16

الفوج: .....

الاسم و اللقب: .....

رقم الطاولة: .....

### تقرير لنتائج العمل التطبيقي الرابع

### تعيين الإنطالبي المولي لإذابة مادة صلبة

(I) نتائج الجزء الأول من التجربة: تعيين الأثر الحراري لإذابة مواد صلبة. ضع النتائج في الجدول التالي:

رقم الأنبوب	المادة المذابة	$T_{i(H_2O)}$ (قبل الإذابة)	$T_{f(H_2O)}$ (بعد الإذابة)	الملاحظة و الاستنتاج

(II) نتائج الجزء الثاني من التجربة:

تعطى:  $c_{p(H_2O)_L} = 4,185 (J / g \cdot ^\circ C)$  ،  $C_{(مسر)} = 32,05 (J / ^\circ C)$

(1) حساب الإنطالبي المولي وتحديد نوع التفاعل الحراري لذوبان مادة كلوريد الأمونيوم  $(NH_4Cl)_s$   
(a) ضع النتائج في الجدول التالي:

تعطى: $N:14$ , $H:1$ , $Cl:35,5$ (g/mol) مادة $NH_4Cl_{(s)}$ ①						
$\Delta T$	$T_{f(H_2O)}$	$T_{i(H_2O)}$	$n_{(NH_4Cl)_s}$	$M_{(NH_4Cl)_s}$	$m_{(NH_4Cl)_s}$	$m_{(H_2O)_L}$

(b) أحسب  $\Delta H_{diss}(NH_4Cl)$  بال kJ

(c) أحسب قيمة  $\Delta H_{diss}(NH_4Cl)$  بال (kJ / mole)

(d) أكتب التفاعل الحراري لإذابة مادة مادة كلوريد الأمونيوم وحدد نوعه مع التعليل؟

(2) حساب الإنطالي المولي وتحديد نوع التفاعل الحراري لذوبان مادة هيدروكسيد الصوديوم  $(NaOH)_s$   
(a) ضع النتائج في الجدول التالي:

تعطى: (g/mol): Na:23, O:16, H:1 مادة $NaOH_{(s)}$ ②						
$\Delta T$	$T_{f(H_2O)}$	$T_{i(H_2O)}$	$n_{(NaOH)_s}$	$M_{(NaOH)_s}$	$m_{(NaOH)_s}$	$m_{(H_2O)_L}$

(b) أحسب  $\Delta H_{diss}(NaOH)$  بالـ kJ ؟

(c) أحسب قيمة  $\Delta H_{diss}(NaOH)$  بالـ (kJ / mole)

(d) أكتب التفاعل الحراري لإذابة مادة هيدروكسيد الصوديوم وحدد نوعه مع التعليل؟

③ قارن قيم الإنطالي المولي لذوبان مادة  $NH_4Cl_{(s)}$  و مادة  $NaOH_{(s)}$  المتحصل عليها تجريبيا بالقيم النظرية المعطاة مع تفسير النتائج باختصار؟