**التجربة العاشرة: تطبيق قانون هس**

**اسماء الطالبات: --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| **معادلة التفاعل** |  |  |  |
|  | 50 ml HCl (0.25 M). | 50 ml H2O | 25 ml HCl (0. 5 M). |
| **t1** |  |  |  |
| **NaOH وزن** | (0.5 gm ) NaOH | (0.5 gm ) NaOH | (25 ml ) NaOH (0.5 M) |
| **t2** |  |  |  |
| **Δt** |  |  |  |
| **حساب q1 للمحلول بوجدة الجول (J)**  **q1= m1 cp1 Δt**  **q1:**  **m1:**  **cp1:**  **cp1=4.18 J\g°C** |  |  |  |
| **حساب q2 للمسعر بوجدة الجول (J)**  **q2= m2 cp2 Δt**  **q2:**  **m2:**  **cp2:**  **cp1=0.836 J\g°C** |  |  |  |
| **كمية الحرارة الكلية بوحدة الجول**  **Q= q1+ q2** |  |  |  |
| **عدد مولات NaOH**  **n=m\Mol.wt**  **or n=M.V(L)** |  |  |  |
| **X=(Q\n)\1000**  **KJ/mol** |  |  |  |
| **ΔH= -X KJ\mol** | **ΔH1=** | **ΔH2=** | **ΔH3=** |
| **ΔH= ΔH2+ΔH3=**  **ΔH1=**  **% error = ΔH1-ΔH x 100 = %**  **ΔH1** | | | |