

（1枚のうち1）

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

水酸化ナトリウム溶液の濃度標定を行いなさい。次の〈作業手順〉（1）～（6）に従って滴定の操作を行い、その測定結果を解答用紙に書きなさい。その際、求め方も書きなさい。なお、濃度の単位は mol/L とし、小数第4位を四捨五入した値を書きなさい。ただし、塩酸の標準溶液の濃度は 0.1 mol/L、原子量は H= 1.01、C= 12.01、O= 16.00、Na= 22.99、Cl= 35.45 とします。

〈作業手順〉

- （1）水酸化ナトリウム溶液の濃度標定を行うため、（3）・（4）を参考にして、必要な器具を準備しなさい。なお、器具は、あらかじめ指定された各自の台の上に用意されているものから選択しなさい。また、薬品は各自の台の上に用意されたものを使用しなさい。
- （2）準備した器具を洗浄しなさい。
- （3）水酸化ナトリウムを秤量し、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液を約 500 mL 調製しなさい。
- （4）調製した水酸化ナトリウム溶液を、0.1 mol/L 塩酸標準溶液で3回滴定し、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液の濃度標定を行い、正確な濃度を求めなさい。
- （5）使用した器具を洗浄しなさい。また、使用した器具を片付け、ゴミや廃液を処分しなさい。
- （6）各自の台の上を整理しなさい。

9) 高等学校 工業科 (化学工学) 実技 (解答用紙)

(1枚のうち1)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

水酸化ナトリウム溶液の濃度

	1 回目	2 回目	3 回目	平 均
塩酸の滴定量 [mL]				
(計算式)				
[mol/L]				