

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 次の1～3の手順に従い、準備された器具や薬品を使って、中和滴定を行い、水酸化ナトリウム溶液の濃度を標定しなさい。また、0.05 mol/L の炭酸ナトリウム標準溶液、0.1 mol/L 塩化水素溶液及び0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液の濃度をそれぞれ計算し、解答用紙に書きなさい。その際、計算式も書きなさい。なお、濃度の単位は mol/L とし、小数第4位を四捨五入しなさい。ただし、濃塩化水素溶液の濃度は 12 mol/L，原子量はH=1.008，C=12.011，O=15.999，Na=22.990 とします。

- 1 炭酸ナトリウムを秤量し、0.05 mol/L の炭酸ナトリウム標準溶液を調製しなさい。その際、調製した0.05 mol/L の炭酸ナトリウム標準溶液の濃度を求めなさい。
- 2 0.1 mol/L の塩化水素溶液を調製しなさい。また、調製した0.05 mol/L の炭酸ナトリウム溶液を標準溶液として用いて、0.1 mol/L の塩化水素溶液で3回滴定し、0.1 mol/L 塩化水素溶液の濃度を求めなさい。
- 3 0.1 mol/L の水酸化ナトリウム溶液を調製しなさい。また、0.1 mol/L の水酸化ナトリウム溶液を調製した0.1 mol/L の塩化水素溶液を標準溶液として用いて、3回滴定し、水酸化ナトリウム溶液の濃度を求めなさい。

