**แบบฝึกหัด**

**เรื่อง การวิเคราะห์โดยปริมาตร**

1. Titrant กับ Titrand คืออะไร และเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โดยปริมาตรอย่างไรอธิบาย

2. จงบอกความแตกต่างของจุดสมมูลกับจุดยุติ

3. สารละลายมาตรฐานปฐมภูมิและสารละลายมาตรฐานทุติยภูมิมีคุณสมบัติแตกต่างกันอย่างไร

4. จงอธิบายหลักการวิเคราะห์โดยวิธีปริมาตรวิเคราะห์มาพอสังเขป

5. ให้ยกตัวอย่างการไทเทรตแบบตกตะกอนอย่างน้อย 2 ตัวอย่าง

6. การไทเทรตแบบโดยตรงกับการไทเทรตแบบอ้อมแตกต่างกันอย่างไร

7. การไทเทรตแบบย้อนกลับควรเลือกวิธีนี้วิเคราะห์หาปริมาณสารตัวอย่างในกรณีเช่นใด

8. ในการหาปริมาณคลอไรด์ในตัวอย่าง (ในหน่วย %w/w) โดยนำสารตัวอย่าง 0.485 g มาไทเทรตด้วย สารละลายมาตรฐานซิลเวอร์ไนเตรต เข้มข้น 0.1060 M ปริมาตร 37.8 mL

9. จงหาปริมาณ H2S ในหน่วย mg/L ในตัวอย่างน้ำกร่อย 100 mL โดยนำน้ำตัวอย่างมาไทเทรตด้วยสารละลายมาตรฐานซิลเวอร์ไนเตรตเข้มข้น 0.0131 M ปริมาตร 8.75 mL

10. วิตามินซี (C6H8O6) ทำปฏิกิริยากับไตรไอโอไดด์ (I3-) เกิดปฏิกิริยาดังสมการ

C6H8O6 + I3- C6H6O6 + 3I- + 2H+

จงคำนวณหาความเข้มข้นของวิตามินซี (ในหน่วย %w/w ) ในตัวอย่างยา 0.4242 g โดยในการไทเทรต ใช้สารละลายไตรไอโอไดด์ (I3-) 0.038 M ปริมาตร 31.63 mL