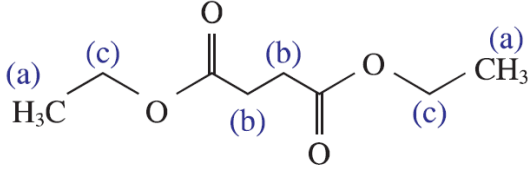
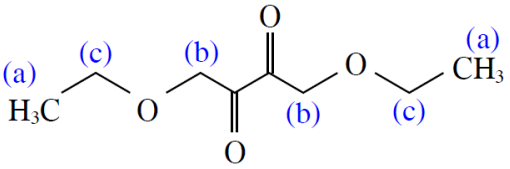


위치	오류유형	수정 전	수정 후
198p 번호 : 2	정답	② 각 피크의 다중도 : 2 : 21 : 2	② 각 피크의 다중도 : 2 : 9 : 2
		수정 사유	해답 오류
212p 번호 : 5	정답		
		수정 사유	해답 오류
247p 번호 : 1	문제-본문	<p>01 Ni²⁺를 역직장하여 농도를 알고자 한다. 묽은 염산 100mL에 Ni²⁺를 녹인 후 20mL를 분취하여 NaOH로 중화시킨 후 아세트산 용액으로 pH 5.5로 완충시키고 0.05285M EDTA-2Na 용액 20.00mL를 가하고 지시약을 넣어 Zn²⁺ 0.02229M으로 적정하였더니 종말점에서 황색을 나타내었다.</p> <p>① 사용한 지시약은 무엇인지 쓰시오. ② 역직장하는 데 0.02299M Zn²⁺ 17.41mL가 사용되었다면 원시료에서 Ni²⁺의 몰농도는?</p> <p>해답</p> <p>① 자이레놀 오렌지 ② Ni²⁺ 몰수 = (0.05285M × 20.00mL) - (0.02229M × 17.41mL) = 0.668931mmol Ni²⁺ 몰농도 = $\frac{0.668931\text{mmol}}{20\text{mL}} = 0.0334\text{M}$</p>	<p>문제에서 제시된 0.02229M 아래 ② 문제에서는 0.02299M로 제시되어 위와 같이 0.02229M로 수정합니다.</p>
249p 번호 : 5	정답	<p>② 표준편차 = $\frac{(13.4 - 13.45)^2 + (14.2 - 13.45)^2 + (12.4 - 13.45)^2 + (13.4 - 13.45)^2 + (14.5 - 13.45)^2 + (12.7 - 13.45)^2}{6-1}$</p>	<p>※ 표준편차 계산식에 따라 분산의 제곱근을 아래와 같이 구한다.</p> <p>② 표준편차 = $\sqrt{\frac{(13.4 - 13.45)^2 + (14.2 - 13.45)^2 + (12.4 - 13.45)^2 + (13.4 - 13.45)^2 + (14.5 - 13.45)^2 + (12.7 - 13.45)^2}{6-1}}$ = $\sqrt{0.6670}$ = 0.8167</p>
		수정 사유	정답 계산식 오류
249p 번호 : 5	정답	<p>③ 분산 = $(0.6670\text{min})^2 = 0.4449\text{min}^2$</p> <p>④ 변동계수 = $\frac{0.6670}{13.45} \times 100\% = 4.96\%$</p>	<p>③ 분산 = $(0.8167\text{min})^2 = 0.6669\text{min}^2$</p> <p>④ 변동계수 = $\frac{0.8167}{13.45} \times 100\% = 6.07\%$</p>

위치	오류유형	수정 전	수정 후
255p 번호 : 15	문제-본문	<p>15 $\text{BaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$와 $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$가 혼합된 시료 0.5527g을 열무게 측정장치에서 가열하였더니, 320~400°C에서 0.4917g, 580~620°C에서는 0.4162g의 잔류물을 얻었다.</p> <p>① 시료 중에 들어 있는 Ca^{2+} + Ba^{2+}의 질량 백분율을 구하시오(단, Ca의 원자량은 40.0amu, Ba의 원자량은 137.3amu이다).</p> <p>② Ca^{2+} : Ba^{2+}의 존재비를 몰수의 비로 나타내시오.</p> <p>해답</p> <p>① 320~400°C에서 물이 빠져나갔다. 580~620°C에서 $(0.4917 - 0.4162)\text{g} = 0.0755\text{g}$의 CO가 빠져나갔다. $0.0755\text{g CO} = 0.0755\text{g} \times (1\text{mol}/28\text{g}) = 2.69643 \times 10^{-3}\text{mol} = (\text{BaCO}_3 + \text{CaCO}_3)\text{mol}$ BaCO_3의 몰수를 X, CaCO_3의 몰수를 $2.69643 \times 10^{-3} - X$라고 두면, BaCO_3의 질량 = $X\text{mol} \times \frac{(137.3 + 12 + 16 \times 3)\text{g}}{1\text{mol}} = 197.3X\text{g}$ CaCO_3의 질량 = $(2.69643 \times 10^{-3} - X)\text{mol} \times \frac{(40.0 + 12 + 16 \times 3)\text{g}}{1\text{mol}} = 100(2.69643 \times 10^{-3} - X)\text{g}$ 0.4162g에는 BaCO_3와 CaCO_3가 들어 있다. $0.4162\text{g} = 197.3X\text{g} + 100(2.69643 \times 10^{-3} - X)\text{g}$ $\therefore X = 1.506238 \times 10^{-3}$ BaCO_3의 몰수 = $1.506238 \times 10^{-3}\text{mol}$ Ba^{2+}의 질량 백분율 = $\frac{(1.506238 \times 10^{-3}\text{mol}) \times \frac{137.3\text{g}}{1\text{mol}}}{0.5527\text{g}} \times 100\% = 37.42\%$ CaCO_3의 몰수 = $(2.69643 \times 10^{-3} - 1.506238 \times 10^{-3})\text{mol} = 1.190192 \times 10^{-3}\text{mol}$ Ca^{2+}의 질량 백분율 = $\frac{(1.190192 \times 10^{-3}\text{mol}) \times \frac{40\text{g}}{1\text{mol}}}{0.5527\text{g}} \times 100\% = 8.61\%$ $\therefore (37.42 + 8.61)\% = 46.03\%$</p> <p>② Ca^{2+} : $\text{Ba}^{2+} = 1.190192 \times 10^{-3} : 1.506238 \times 10^{-3}$ $\therefore 1.26 : 1$</p>	<p style="text-align: right;">2023년 제4회 최근 기출복원문제 ■ 255</p> <p>② $\text{Ca}^{2+} : \text{Ba}^{2+} = 1.190192 \times 10^{-3} : 1.506238 \times 10^{-3}$ $\therefore 1.26 : 1$</p>
		<p>수정 후</p> <p>② $\text{Ca}^{2+} : \text{Ba}^{2+} = 1.190192 \times 10^{-3} : 1.506238 \times 10^{-3}$ $\therefore 1 : 1.26$</p>	

도서의 오류로 학습에 불편드린 점 진심으로 사과드립니다.
더 나은 도서를 만들기 위해 노력하는 시대교육그룹이 되겠습니다.