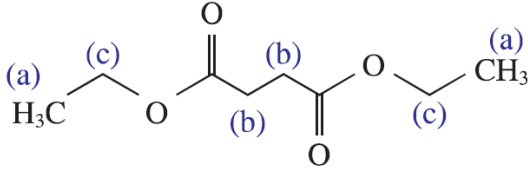
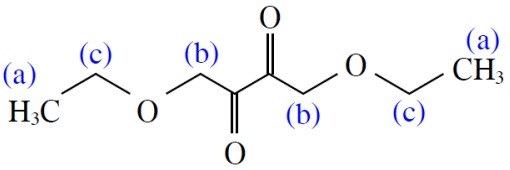


위치	오류유형	수정 전	수정 후
198p 번호 : 2	정답	② 각 피크의 다중도 : 2 : 21 : 2	② 각 피크의 다중도 : 2 : <b>9</b> : 2
		수정 사유	해답 오류
212p 번호 : 5	정답		
		수정 사유	해답 오류

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

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