

위치	오류유형	수정 전	수정 후
186~186p 번호 : 01	문제-본문	01 톨루엔 92g을 완전 연소시키는 데 필요한 공기는 몇 L인지 구하시오.(4점) (단, 표준상태이고 공기 중 산소는 21vol%이다) 해설 톨루엔($C_6H_5CH_3$)의 분자량은 92g이다. 표준상태는 0℃, 1기압이며 따라서 이상기체방정식을 이용하여 $PV = \frac{W}{M}RT, V = \frac{WRT}{PM}$ W는 92g으로 주어졌으므로 대입해서 부피를 계산하면 $V = \frac{92 \times 0.082 \times 273}{1 \times 92} = 22.4$ 부피는 22.4L가 나온다. 필요한 공기의 양을 구하라고 했으니 22.4L에 $\frac{1}{0.21}$을 곱하면 106.67이 나온다. 해답 106.67L	해설 톨루엔($C_6H_5CH_3$)의 연소반응식은 $C_6H_5CH_3 + 9O_2 \rightarrow 7CO_2 + 4H_2O$ 가 된다. 톨루엔의 분자량이 92이므로 톨루엔 92g(1몰)을 연소시키면 9몰의 산소가 나오게 된다. 따라서, 이상기체상태방정식을 이용하여 $PV = \frac{W}{M}RT, V = \frac{WRT}{PM}$ 산소 1몰은 32g, 9몰의 무게는 288g이다. $V = \frac{288 \times 0.082 \times 273}{1 \times 32} = 201.47$ 필요한 공기의 양을 구하라고 했으니 201.47에 0.21을 나누어 주면 959.4가 나온다. 정답 959.4L
187~187p 번호 : 05	문제-본문	56.52m ³	12.57m ³
194~194p 번호 : 14	문제-본문	(해설) 122.5 : 96 = 1,000 : x, 따라서 x값을 계산해주면 약 783.67g이 나오게 된다. (해답) 783.67	(해설) 2*122.5 : 96 = 1,000 : x, 따라서 x값을 계산해주면 약 391.84g이 나오게 된다. (해답) 391.84

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