

แบบฝึกประลองยุทธ เพื่อเป็นการฝึกฝนวิทย์ยุทธ

กระบวนท่าที่ 1 ที่อุณหภูมิและความดันเดียวกัน ก๊าซ A จำนวน 25 cm^3 ทำปฏิกิริยาพอดีกับ ก๊าซ B จำนวน 75 cm^3 ให้ก๊าซ C จำนวน 50 cm^3 ถ้าก๊าซ A จำนวน 150 cm^3 ทำปฏิกิริยากับ ก๊าซ B 300 cm^3 จะได้ก๊าซ C เกิดขึ้นกี่ cm^3

กระบวนท่าที่ 2 $\text{Fe}(\text{SCN})_3 \cdot n \text{H}_2\text{O}$ เป็นสูตรอย่างง่ายของสารประกอบชนิดหนึ่ง ซึ่งมีน้ำเป็นองค์ประกอบอยู่ 19.0 % โดยมวล จงหาค่าของ n

กระบวนท่าที่ 3 จากการทดลองศึกษาปฏิกิริยาระหว่างธาตุ Ge และก๊าซ O_2 พบว่าเมื่อใช้ Ge 2.0 g ทำปฏิกิริยากับก๊าซ O_2 มากเกินพอจะได้สารประกอบ GeO_2 2.9 g ทำปฏิกิริยากับ O_2 0.5 g จะได้สารประกอบ GeO_2 กี่กรัม โดยสมบัติให้ธาตุ Ge ทำปฏิกิริยากับ O_2 เกิดเป็นสารประกอบ GeO_2 เพียงชนิดเดียว

กระบวนท่าที่ 4 สารประกอบอินทรีย์ชนิดหนึ่งมี C, H และ O เป็นองค์ประกอบ ถ้านำสารนี้ 0.537 กรัม เผาในอากาศ พบ CO_2 เกิดขึ้น 1.030 กรัม และน้ำ 0.632 กรัม จงหาสูตรอย่างง่าย

กระบวนท่าที่ 5 เอสตราไดออลเป็นฮอร์โมนที่มีในเพศหญิง ประกอบด้วยธาตุเพียง 3 ชนิด คือ C, H และ O จากการวิเคราะห์พบว่ามี C 79.3 % และ O 11.75 % โดยมวล และในหนึ่งโมเลกุลของเอสตราไดออล ประกอบด้วยออกซิเจน 2 อะตอม จงหาสูตรโมเลกุลของฮอร์โมนนี้