

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โจทย์ตัวอย่างที่ 9 บทที่ 6 ปริมาณสัมพันธ์

จากปฏิกิริยาเคมีต่อไปนี้ (ยังไม่ดุลสมการเคมี)



จงคำนวณปริมาตรของเอทานอล ($\text{mL C}_2\text{H}_6\text{O}$) ที่ต้องใช้ในปฏิกิริยาเคมี ถ้าต้องการให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน (H_2) 0.200 โมล (0.2molH₂) เมื่อความหนาแน่นของเอทานอลเท่ากับ 0.789 กรัมต่อลิตร

วิธีทำ ยกเลิกหน่วยที่โจทย์ถาม ตามด้วยสิ่งที่โจทย์บอก(ยกจากโจทย์เลย)

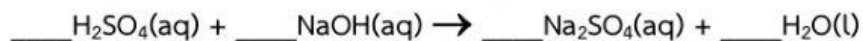
$$\text{[Green Box]} = \frac{\text{[Blue Box]}}{\text{[Line]}} = \dots\dots\dots$$

ยกตัวเลือกต่อไปนี้ เข้าไปวางในตำแหน่งเพื่อตัดหน่วยให้ถูกต้อง พร้อมหาคำตอบจากตัวเลือกด้านล่างนี้

3 mol H ₂	3 mol C ₂ H ₆ O	23.4 mL C ₂ H ₆ O #	0.200 mol C ₂ H ₆ O #
2 mol H ₂	2 mol C ₂ H ₆ O	2 mL C ₂ H ₆ O	0.789 g C ₂ H ₆ O
1 mol H ₂	1 mol C ₂ H ₆ O	1 mL C ₂ H ₆ O	46.08 g C ₂ H ₆ O

โจทย์ตัวอย่างที่ 10 บทที่ 6 ปริมาณสัมพันธ์

สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ปริมาตร 50.0 มิลลิลิตร ทำปฏิกิริยาพอดีกับสารละลายกรดซัลฟริก (H₂SO₄) เข้มข้น 0.200 โมลต่อลิตร ปริมาตร 12.4 มิลลิลิตร (12.4 mL H₂SO₄) สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์มีความเข้มข้นกี่โมลต่อลิตร (mol/L NaOH) ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นเป็นดังนี้



วิธีทำ ยกเลิกหน่วยที่โจทย์ถาม ตามด้วยสิ่งที่โจทย์บอก(ยกจากโจทย์เลย)

$$\text{[Green Box]} = \frac{\text{[Blue Box]}}{\text{[Line]}} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{\text{[Line]}}{\text{[Line]}} = \dots\dots\dots$$

0.2 mol H ₂ SO ₄	1000 mL H ₂ SO ₄ Sol ⁿ	1	1000 mL NaOH Sol ⁿ
2 mol H ₂ SO ₄	2 mL H ₂ SO ₄ Sol ⁿ	2 mol NaOH	50 mL NaOH Sol ⁿ
1 mol H ₂ SO ₄	1 L H ₂ SO ₄ Sol ⁿ	1 mol NaOH	1 L NaOH Sol ⁿ
9.92x10 ⁻³ mol/L NaOH #	1 L H ₂ SO ₄ Sol ⁿ		9.92x10 ⁻² mol/L NaOH #