

Benzen

- 39.1.** Benzen không làm mất màu dung dịch brom vì
- A. benzen là chất lỏng.
 - B. phân tử có cấu tạo vòng.
 - C. phân tử có 3 liên kết đôi.
 - D. phân tử có cấu tạo vòng, trong đó có 3 liên kết đôi xen kẽ ba liên kết đơn.
- 39.2.** Cho benzen vào ống nghiệm đựng dung dịch brom, lắc đều sau đó để yên thấy chất lỏng trong ống nghiệm
- A. là đồng nhất và có màu của dung dịch brom.
 - B. tách thành hai lớp và đều có màu.
 - C. tách thành hai lớp, lớp ở trên không màu.
 - D. là đồng nhất và không có màu.
- 39.3.** Đốt cháy cùng 1 gam các chất CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 , C_6H_6 thu được khí CO_2 với khối lượng tương ứng là a, b, c, d gam. Trật tự của a, b, c, d là
- A. $a < b < c < d$;
 - B. $b < a < d < c$;
 - C. $a < b < c = d$;
 - D. $c = d < b < a$.
- 39.4.** Đốt cháy hiđrocacbon A, người ta thu được CO_2 và H_2O theo tỉ lệ $m_{\text{CO}_2} : m_{\text{H}_2\text{O}} = 44 : 9$. Biết A không làm mất màu dung dịch brom.
Hỏi A là hiđrocacbon nào trong số các hiđrocacbon sau ?
 $\text{CH} \equiv \text{CH}$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$; $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{C} \equiv \text{CH}$; $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$;
- 39.5.** a) Để đốt cháy 0,1 mol benzen cần dùng bao nhiêu lít oxi ở dktc ? Bao nhiêu lít không khí ở dktc ?
b) Từ kết quả trên hãy giải thích tại sao khi benzen cháy trong không khí lại sinh ra nhiều muội than.
- 39.6.** Trong những hiđrocacbon sau, những chất nào có phản ứng thế với brom ? Có phản ứng cộng với brom ? Viết phương trình hoá học minh họa và ghi rõ điều kiện phản ứng :
 $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$; $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$; $\text{CH} \equiv \text{CH}$;

39.7. Khi có mặt bột sắt, benzen phản ứng với clo tương tự như phản ứng với brom. Hãy tính lượng clobenzen thu được khi cho 15,6 gam benzen tác dụng với clo dư khi có mặt bột Fe và đun nóng. Biết hiệu suất phản ứng đạt 80%.