

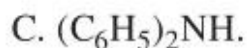
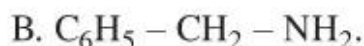
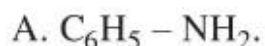
## AMIN, AMINO AXIT VÀ PROTEIN

### Bài 9

### AMIN

- 3.1. Trong các chất dưới đây, chất nào là amin bậc hai ?
- A.  $\text{H}_2\text{N} - [\text{CH}_2]_6 - \text{NH}_2$ .                      B.  $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{NH}_2$ .
- C.  $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{CH}_3$ .                                  D.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ .
- 3.2. Có bao nhiêu chất đồng phân có cùng công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$  ?
- A. 4 chất.    B. 6 chất.
- C. 7 chất.    D. 8 chất.
- 3.3. Có bao nhiêu amin chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}$  ?
- A. 3 amin.    B. 4 amin.
- C. 5 amin.    D. 6 amin.
- 3.4. Có bao nhiêu amin bậc hai có cùng công thức phân tử  $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$  ?
- A. 4 amin.    B. 5 amin.
- C. 6 amin.    D. 7 amin.
- 3.5. Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với chất  $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{NH}_2$  ?
- A. Metyletylamin.                                      B. Etylmetylamin.
- C. Isopropanamin.                                    D. Isopropylamin.
- 3.6. Trong các chất dưới đây, chất nào có lực bazơ mạnh nhất ?
- A.  $\text{NH}_3$ .    B.  $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$ .
- C.  $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$ .                                      D.  $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ .

3.7. Trong các chất dưới đây, chất nào có lực bazơ yếu nhất ?



3.8. Trình bày phương pháp hoá học để tách riêng từng chất từ hỗn hợp gồm benzen, phenol và anilin.

3.9. Hỗn hợp khí A chứa propan và một amin đơn chức. Lấy 6 lít A trộn với 30 lít oxi rồi đốt. Sau phản ứng thu được 43 lít hỗn hợp gồm hơi nước, khí cacbonic, nitơ và oxi còn dư. Dẫn hỗn hợp này qua  $H_2SO_4$  đặc thì thể tích còn lại 21 lít, sau đó cho qua dung dịch NaOH dư thì còn lại 7 lít. Các thể tích đo ở cùng điều kiện.

Xác định công thức phân tử, công thức cấu tạo và tên của amin trong hỗn hợp A.

3.10. Hỗn hợp khí A chứa metylamin và hai hidrocacbon kế tiếp nhau trong một dãy đồng đẳng. Lấy 100 ml A trộn với 470 ml oxi (lấy dư) rồi đốt cháy. Thể tích hỗn hợp khí và hơi sau phản ứng là 615 ml ; loại bỏ hơi nước thì còn lại 345 ml ; dẫn qua dung dịch NaOH dư thì còn lại 25 ml. Các thể tích đo ở cùng điều kiện.

Xác định công thức phân tử và phần trăm thể tích từng hidrocacbon trong A.