

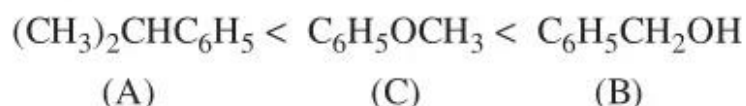
Bài 53. ANCOL : CẤU TẠO, DANH PHÁP VÀ TÍNH CHẤT VẬT LÝ

8.17 B đúng.

8.18 D đúng.

8.19 a) Tên khác của A : cumen (2-phenylpropan) ;
B : phenylmetanol (phenylcacbinol) ;
C : anisol.

b) Thứ tự tăng dần nhiệt độ sôi :



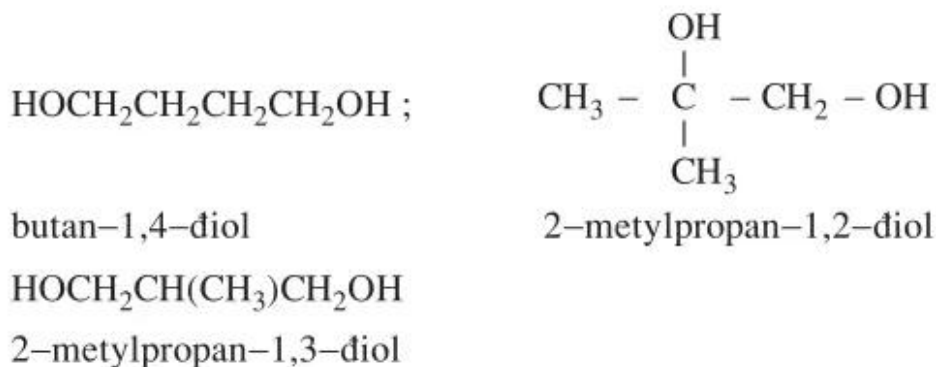
Do A, B, C có phân tử khối xấp xỉ nhau nhưng khác nhau về khả năng tạo liên kết hidro và độ phân cực : A, C không tạo được liên kết hidro ; C phân cực hơn A ; B tạo được liên kết hidro.

8.20 1 - D ; 2 - A ; 3 - E ; 4 - B ; 5 - C.

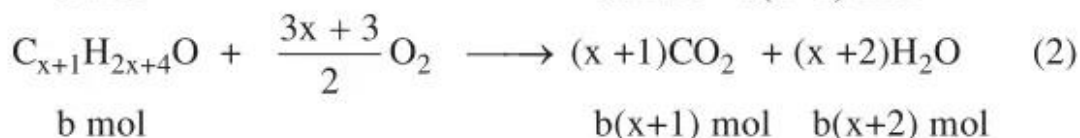
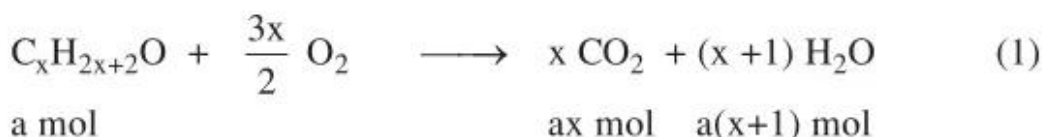
8.21 a) B đúng.

b) Ứng với công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$ có 5 đồng phân ancol 2 chức :





8.22 a) Các phương trình hoá học của phản ứng



Hệ phương trình :

$$\begin{cases} ax + b(x+1) = 0,20 & \text{(I)} \\ a(x+1) + b(x+2) = 0,275 & \text{(II)} \end{cases}$$

Lấy phương trình (II) trừ phương trình (I) được :

$$a + b = 0,075; \text{ thay vào (I)}$$

$$ax + bx + b = (a+b)x + b = 0,075x + b = 0,2$$

$$\text{Vì } b > 0 \rightarrow x < \frac{0,20}{0,075} = 2,67$$

$$b < 0,075 \rightarrow x > \frac{0,20 - 0,075}{0,075} = 1,67$$

Vì x nguyên nên x = 2

Hai ancol là C₂H₅OH và C₃H₇OH.

b) Thay giá trị của x vào các phương trình ta tìm được

$$a = 0,025 \text{ mol và } b = 0,05 \text{ mol.}$$

$$\% m_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} = 27,71\% ; \% m_{\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}} = 72,29\%.$$

8.23 Dùng liên kết hidro giải thích

Độ tan giảm dần theo dãy : etanol, propan-1-ol, butan-1-ol, đimetyl ete.

Nhiệt độ sôi tăng dần theo dãy : đimetyl ete, etanol, propan-1-ol, butan-1-ol.