**TRẮC NGHIỆM VỀ HÓA HỌC HỮU CƠ**

**Câu 1:** Dãy chất chỉ gồm các hidđrocacbon là:

**A.** C2H2; C2H6O; C2H6. **B.** CH4 ; C2H4; C2H6.

**C.** C2H5Cl; C2H2, C6H6. **D.** C3H4, C3H6, C3H8O.

**Câu 2:** Dãy chỉ gồm dẫn xuất của hiđrocacbon là:

**A.** C2H4Br2, C3H6O2, C6H6. **B.** CH4, C2H5Cl, C6H12O6.

**C.** C2H2, C2H6O, C2H4O2. **D.** C6H6Cl6, C3H8O, CH3Br

**Câu 3:** Dựa vào dữ kiện nào trong số các dữ kiện sau đây để có thể nói một hợp chất là vô cơ hay hữu cơ?

**A.** Trạng thái. **B.** Tính tan trong nước.

**C.** Màu sắc. **D.** Thành phần nguyên tố.

**Câu 4:** Trong thành phần hiđrocaccon A, nguyên tố H chiếm 25% về khối lượng, công thức phân tử của A là :

**A.** CH4­. **B.** C2H2. **C.** C2H4. **D.** C2H6.

**Câu 5:** Đốt cháy 46g một hợp chất hữu cơ A thu được 88g CO2  và 54g H2O. CTPT của A là công thức nào sau đây?

**A.** C2H6O. **B.** C3H8O. **C.** C2H4O2. **D.** C3H6O2.

**Câu 6:** Số công thức cấu tạo cùng công thức phân tử C4H10 là:

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 3. **D.** 5.

**Câu 7:** Cho 16 gam đất đèn(chứa 80% CaC2) tác dụng hết với nước,thu được V lít khí C2H2(đktc). Giá trị của V là:

**A.** 1,12. **B.** 22,4. **C.** 3,36. **D.** 4,48.

**Câu 8:** Chất nào sau đây là hiđrocacbon ?

A. CH2O    B. C2H5Br    C. C6H6    D. CH3COOH.

**Câu 9:** Chất nào sau đây là dẫn xuất của hiđrocacbon ?

A. CH4    B. C2H6    C. C6H6    D. C3H6Br.

**Câu 10:** Số công thức cấu tạo có thể có ứng với các công thức phân tử C2H4Cl2 là

A. 1    B. 3    C. 2    D. 4.

**Câu 11:** Số công thức cấu tạo có thể có ứng với các công thức phân tử C2H7N là

A. 3    B. 2    C. 1    D. 4.

**Câu 12:** Số công thức cấu tạo mạch hở có thể có ứng với các công thức phân tử C2H4O là

A. 3    B. 2    C. 1    D. 4.

**Câu 13:** Limonen là một chất có mùi thơm dịu được tách ra từ tinh dầu chanh. Kết quả phân tích limonen cho thấy phần trăm khối lượng các nguyên tố như sau : %mC = 88,235% ; %mH = 11,765%. Tỉ khối hơi của limonen so với không khí bằng 4.690. Công thức phân tử của limonen là

A. C10H16    B. C10H18    C. C10H16O    D. C8H8O2.

**Câu 14:** Hợp chất hữu cơ X có công thức đơn giản nhất là C2H4O. Tỉ khối hơi của X so với hiđro bằng 44. Công thức của phân tử X là

A. C2H4O    B. C5H12O    C. C4H8O2    D. C3H4O3.

**Câu 15:** Đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam hợp chất hữu cơ X ( C, H, O ), thu được 8,96 lít CO2 (đktc) và 7,2 gam H2O. Biết tỉ khối của X so với CO2 là 2. Công thức phân tử của X là

A. C2H4O    B. C5H12O    C. C4H8O2    D. C3H4O3.

**Câu 16:** Đốt cháy hoàn toàn 4,4 gam hợp chất hữu cơ X ( C, H, O ). Dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình (1) đựng dung dịch H2SO4 đặc, bình (2) đựng dung dịch KOH dư. Sau thí nghiệm, khối lượng bình (1) tăng 1,8 gam, khối lượng bình (2) tăng 6,6 gam. Tỉ khối của X đối với hiđro là 44. Xác định công thức của phân tử X.

A. C2H4O    B. C5H12O    C. C4H8O2    D. C3H4O3.

**Câu 17:** Đốt cháy hoàn toàn 4,4 gam hợp chất hữu cơ X ( C, H, O ). Dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình (1) đựng dung dịch H2SO4 đặc, bình (2) đựng dung dịch Ca(OH)2 dư. Sau thí nghiệm, khối lượng bình (1) tăng 3,6 gam, ở bình (2) có 20 gam kết tủa. Tỉ khối của X đối với hiđro là 30. Xác định công thức của phân tử X.

A. CH2O    B. C2H4O2    C. C4H8O4    D. C3H8O.

**Câu 18:** Đốt cháy hoàn toàn 8,9 gam hợp chất hữu cơ X, thu được 6,73 lít CO2 (đktc) ; 1,12 lít N2 (đktc) và 6,3 gam H2O. biết X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất . Công thức phân tử của X là

A. C3H9N    B. C3H7O2N    C. C3H7ON    D. C3H7O3N.

**Câu 19:** Phân tích 0,45 gam hợp chất hữu cơ X (C, H, N), thu được 0,88 gam CO2. Mặt khác , nếu phân tích 0,45 gam X đẻ toàn bộ N trong X chuyenr thành NH3 rồi dẫn NH3 vừa tạo thành vào 100ml dung dịch H2SO4 0,4M thu được dung dịch Y. Trung hòa axit dư trong Y cần 70 ml dung dịch NaOH 1M. Biết 1 lít hơi chất X (đktc) nặng 2,009 gam. Công thức phân tử của X là

A. C2H8N2    B. CH6N2    C. C2H5N    D. C2H7N.

**Câu 20:** Đốt cháy 100 ml hơi một hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) trong 450 ml O2, thu được 650 ml hỗn hợp khí và hơi. Sau khi ngưng tụ hơi nước chỉ còn 350 ml. Tiếp theo cho qua dung dịch KOH dư chỉ còn 50 ml khí bay ra. Các thể tích khí đo ở cùng điều kiện, nhiệt độ, áp suất. Công thức phân tử của X là

A. C3H8O2    B. C3H6O    C. C4H8O    D. C3H6O2.