

Họ và tên học sinh:

Lớp:

SBD:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (07 ĐIỂM – 28 CÂU)**Câu 1:** Dãy gồm các chất đều phản ứng được với C_2H_5OH (các điều kiện cần thiết coi như có đủ) là

- A. Na, Fe, HBr. B. CuO, KOH, HBr. C. Na, HBr, CuO. D. NaOH, Na, HBr.

Câu 2: Tính chất vật lí nào sau đây **không** phải của ankybenzen?

- A. Không mùi. B. Không màu sắc.
C. Không tan trong nước. D. Tan nhiều trong dung môi hữu cơ.

Câu 3: Chất nào sau đây được gọi là ancol etylic?

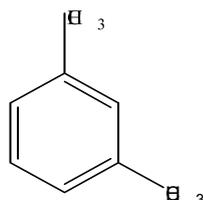
- A. HCHO. B. CH_3OH . C. C_2H_5OH . D. CH_3COOH .

Câu 4: Ankađien liên hợp là tên gọi của ankađien mà

- A. trong phân tử có 2 liên kết đôi cách nhau một liên kết đơn.
B. trong phân tử có 2 liên kết đôi cách nhau từ hai liên kết đơn trở lên.
C. trong phân tử có 2 liên kết đôi.
D. trong phân tử có 2 liên kết đôi kề nhau.

Câu 5: Cho 0,92 gam C_2H_5OH tác dụng hoàn toàn với kim loại Na dư, thu được V lít khí H_2 (ở đktc). Giá trị của V là (cho C=12; H=1; O=16; Na=23)

- A. 0,896. B. 0,448. C. 0,224. D. 0,112.

Câu 6: Hợp chất X có công thức cấu tạo như sau:

Tên gọi của X là

- A. p-xilen. B. 1,5-dimetylbenzen. C. m-xilen. D. o-xilen.

Câu 7: Cho vài mẫu nhỏ canxi cacbua vào ống nghiệm đã đựng 1 ml nước và đập nhanh bằng nút có ống dẫn khí đầu vuốt nhọn. Khí X sinh ra được dẫn qua dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thì tạo kết tủa vàng nhạt. Khí X là

- A. etilen. B. axetilen. C. metan. D. propin.

Câu 8: Chất nào sau đây tham gia phản ứng tráng bạc?

- A. CH_3CHO . B. CH_3OH . C. C_6H_5OH . D. CH_3Cl .

Câu 9: Phenol tác dụng được với chất nào sau đây?

- A. NaOH. B. HCl. C. NaCl. D. Fe.

Câu 10: Ancol no, đơn chức, mạch hở có công thức chung là

- A. $C_nH_{2n+2}OH$. B. $C_nH_{2n+1}OH$. C. $C_nH_{2n}OH$. D. $C_nH_{2n-1}OH$.

Câu 11: Phản ứng đặc trưng của các hidrocacbon không no là

- A. phản ứng thế. B. phản ứng cháy. C. phản ứng tách. D. phản ứng cộng.

Câu 12: Hợp chất có công thức HCHO được gọi là

- A. anđehit axetic. B. axit fomic C. anđehit fomic. D. etanal.

Câu 13: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Ankan có cấu tạo mạch vòng. B. Ankan có 1 liên kết đôi trong phân tử.
C. C_3H_8 có 2 đồng phân cấu tạo. D. Ankan chỉ có liên kết đơn trong phân tử.

Câu 14: Trong số các chất có công thức phân tử sau, chất nào **không** thuộc dãy đồng đẳng benzen?

- A. C_7H_8 . B. C_9H_{14} . C. $C_{10}H_{14}$. D. C_8H_{10} .

Câu 15: Trong công nghiệp hiện nay, anđehit fomic được điều chế từ

- A. metan. B. etilen. C. axit fomic. D. ancol etylic.

Câu 16: Khi oxi hóa ancol X với CuO, đun nóng tạo thành anđehit. Vậy X là ancol

- A. bậc 1. B. bậc 2. C. bậc 3. D. bậc 1 hoặc bậc 2.

Câu 17: Công thức phân tử của etan là

- A. C₂H₄. B. CH₄. C. C₃H₆. D. C₂H₆.

Câu 18: Cho 9,4 gam phenol tác dụng hoàn toàn với dung dịch Br₂ dư thu được a gam kết tủa trắng. Giá trị của a là (cho C=12; H=1; O=16; Br=80)

- A. 331 gam. B. 0,331 gam. C. 3,31 gam. D. 33,1 gam.

Câu 19: Đốt cháy hoàn toàn 6 gam hợp chất hữu cơ A là đồng đẳng của benzen thu được 10,08 lít khí CO₂ (đktc). Công thức phân tử của A là (cho C=12; H=1; O=16)

- A. C₉H₁₂. B. C₈H₁₀. C. C₇H₈. D. C₁₀H₁₄.

Câu 20: Phenol là hợp chất hữu cơ mà

- A. phân tử có chứa nhóm –OH và vòng benzen.
 B. phân tử có chứa nhóm –NH₂ liên kết trực tiếp với vòng benzen.
 C. phân tử có chứa nhóm –OH liên kết gián tiếp với vòng benzen.
 D. phân tử có chứa nhóm –OH liên kết trực tiếp với vòng benzen.

Câu 21: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Phenol là chất rắn kết tinh, dễ bị oxi hoá chậm trong không khí thành màu hồng nhạt.
 B. Dung dịch phenol làm đổi màu quỳ tím.
 C. Khác với benzen, phenol phản ứng dễ dàng với dung dịch brom ở nhiệt độ thường tạo thành kết tủa trắng.
 D. Nhóm OH và gốc phenyl trong phân tử phenol có ảnh hưởng qua lại lẫn nhau.

Câu 22: Công thức C_nH_{2n-2} (n ≥ 2) là công thức chung của dãy đồng đẳng

- A. ankin và ankadien. B. ankin. C. ankadien. D. anken.

Câu 23: Metylbenzen còn gọi là

- A. xilen. B. toluen. C. stiren. D. cumen.

Câu 24: Hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

- A. CaC₂. B. Na₂CO₃. C. KCN. D. CH₄.

Câu 25: Cho 0,45 gam andehit fomic tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃, thu được m gam Ag. Giá trị của m là (cho C=12; H=1; O=16; Ag=108; N=14)

- A. 1,62. B. 6,48. C. 3,24. D. 4,75.

Câu 26: Cho các phát biểu sau:

- (a) Đun nóng ancol metylic với axit H₂SO₄ đặc ở 170⁰C thu được anken.
 (b) Đun nóng hỗn hợp ancol metylic và ancol etylic với H₂SO₄ đặc ở 140⁰C thu được tối đa 3 loại ete.
 (c) Phenol tác dụng với dung dịch brom tạo kết tủa trắng.
 (d) Tất cả các ancol no đa chức đều hòa tan được Cu(OH)₂ tạo dung dịch xanh lam.
 (e) Phenol có tính axit rất yếu nên không làm đổi màu quỳ tím.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

- A. 2. B. 4. C. 3. D. 5.

Câu 27: Hidro hóa hoàn toàn chất X (xúc tác Ni, t⁰) thu được sản phẩm là ancol etylic. X là

- A. axit axetic. B. etilen. C. andehit axetic. D. propilen.

Câu 28: Để phân biệt 2 chất: but-1-in và but-2-in dùng thuốc thử là

- A. dung dịch nước brom. B. dung dịch KMnO₄.
 C. dung dịch nước vôi trong dư. D. dung dịch AgNO₃/NH₃ dư.

II. PHẦN TỰ LUẬN (03 ĐIỂM)

Câu 29 (1,0 điểm): Viết các phương trình hóa học hoàn thành dãy chuyển hóa sau (mỗi mũi tên tương ứng với một phương trình hóa học, ghi rõ điều kiện nếu có):



Câu 30 (1,0 điểm): Cho 5,6 lít hỗn hợp A (điều kiện tiêu chuẩn) gồm etan và etilen qua dung dịch brom dư thì có 8 gam Br₂ tham gia phản ứng. Viết phương trình hóa học và tính phần trăm khối lượng các chất có trong hỗn hợp A.

Câu 31 (0,5 điểm): Chỉ dùng thêm một thuốc thử duy nhất hãy phân biệt các chất lỏng sau đựng trong các bình riêng biệt, mắt nhận: phenol, stiren và ancol benzylic. Viết các phương trình hóa học xảy ra.

Câu 32 (0,5 điểm): Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm ba ancol (đơn chức, thuộc cùng dãy đồng đẳng) thu được 8,96 lít khí CO₂ (đktc) và 11,7 gam H₂O. Mặt khác, nếu đun nóng m gam X với H₂SO₄ đặc ở 140⁰C thu được tối đa a gam ete. Tìm giá trị của a.

Cho Mg = 24; N = 14; Zn = 65; Al = 27; H = 1; O = 16; P = 31; Cu = 64; Fe = 56; Pb = 207;
 Ag = 108; S = 32; K = 39; Cl = 35,5; C = 12; Ca = 40; Br = 80; Na = 23; Ba = 137

-----HẾT-----

Học sinh được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

