|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRUNG TÂM LTĐH ĐIỂM 10**  475/5 Trần Quang Diệu | **ĐỀ THI CHUNG THÁNG 4 NĂM 2021**  **MÔN HÓA HỌC 11**  *Thời gian làm bài: 60 phút;*  *(28 câu trắc nghiệm – 2 câu tự luận)* | |
|  | | **Mã đề thi 132** |

Họ, tên thí sinh:..........................................................................

Số báo danh:...............................................................................

**Trắc nghiệm (28 câu – 7 điểm)**

**Câu 1:** Công thức cấu tạo của khí axetilen là

**A.** C4H4 **B.** C2H4 **C.** C2H2 **D.** C8H8

**Câu 2:** Tên thông thường của hợp chất là

**A.** Ancol *sec-*butylic **B.** Ancol *tert-*butylic

**C.** 2-metylpropan-2-ol **D.** Ancol butylic

**Câu 3:** Hợp chất ở thể khí trong điều kiện thường là

**A.** benzen **B.** metanol **C.** andehit fomic **D.** phenol

**Câu 4:** Ở điều kiện thường, hợp chất có nhiệt độ sôi cao nhất là

**A.** C6H5CH3 **B.** C2H2 **C.** C2H5OH **D.** C6H5OH

**Câu 5:** Hợp chất 2,2-đimetylbutan **không** thể tham gia phản ứng nào sau đây?

**A.** Phản ứng thế **B.** Phản ứng cộng **C.** Phản ứng cháy **D.** Phản ứng tách

**Câu 6:** Khi cho but-2-en tham gia phản ứng cộng nước, xúc tác H2SO4 thu được sản phẩm chính là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 7:** Benzen không phản ứng với chất nào sau đây (điều kiện phản ứng xem như có đầy đủ)?

**A.** O2 **B.** Cl2 **C.** dung dịch KMnO4 **D.** HNO3

**Câu 8:** Chất/Dung dịch phản ứng với dung dịch phenol cho ra kết tủa màu trắng là

**A.** dung dịch NaOH **B.** Na **C.** dung dịch HNO3 **D.** dung dịch Br2

**Câu 9:** Andehit axetic thể hiện tính oxy hóa khi tác dụng với

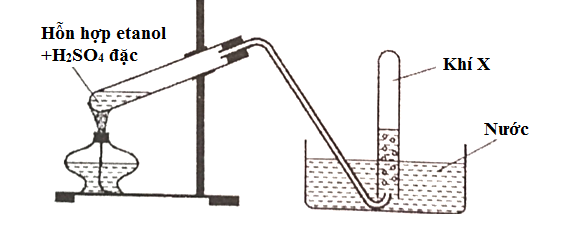
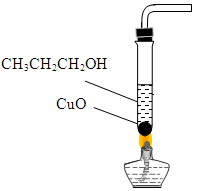
**A.** H2, Ni **B.** dung dịch AgNO3/NH3

**C.** dung dịch Br2 **D.** Cu(OH)2

**Câu 10:** Nước brom **không** phản ứng với hợp chất nào sau đây?

**A.** stiren **B.** anđehít fomic **C.** vinyl axetilen **D.** ancol metylic

**Câu 11:** Hình vẽ sau mô tả thí nghiệm điều chế khí X trong phòng thí nghiệm:



X là khí nào sau đây?

**A.** axetilen. **B.** metan.

**C.** etilen. **D.** etanal.

**Câu 12:** Sản phẩm sinh ra trong thí nghiệm sau là gì?

**A.** CH3CH2CHO. **B.** CH3CH2CH2OH.

**C.** CH3−CO−CH3. **D.** (CH3CH2CH2)2O.

**Câu 13:** Cho các chất sau: K, NaOH, HBr đậm đặc, Cu(OH)2, CuO.

Số chất có thể tác dụng với etanol là

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

**Câu 14:** Hợp chất **không** thể tạo kết tủa khi tham gia phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 là

**A.** propin **B.** buta-1,3-đien **C.** propanal **D.** vinylaxetilen

Mức độ hiểu

**Câu 15:** Trên nhãn chai cồn y tế ghi "Cồn 70o". Cách ghi đó có ý nghĩa nào sau đây?

**A.** Cứ 100 ml cồn trong chai có 70 ml cồn nguyên chất.

**B.** Cứ 100 ml cồn trong chai có 70 mol cồn nguyên chất.

**C.** Cứ 100 gam cồn trong chai có 70 gam cồn nguyên chất.

**D.** Trong chai có 70 ml cồn nguyên chất và 30 ml nước/

**Câu 16:** Ancol đơn chức X có thành phần % khối lượng nguyên tố oxi trong phân tử là 21,621% về khối lượng. Số đồng phân cấu tạo ancol ứng với CTPT của X là

**A.** 2 **B.** 1 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 17:** Hợp chất Y là một đồng đẳng của benzen có CTĐGN là C4H5. Đun nóng Y với Br2 có bột Fe chỉ thu được 1 loại sản phẩm thế monobrom duy nhất. Tên gọi của Y là

**A.** toluen **B.** *o-*xilen **C.** *p-*xilen **D.** *m-*xilen

**Câu 18:** Chọn phát biểu **sai**?

**A.** Ancol etylic có nhiệt độ sôi cao hơn các hidrocacbon có cùng khối lượng phân tử.

**B.** Phenol là chất rắn, màu trắng, ít tan trong nước lạnh, tan tốt trong etanol.

**C.** Anđehit fomic là chất khí, không màu, mùi xốc, tan tốt trong nước.

**D.** nhiệt độ sôi của CH3OH cao hơn của CH3CH=O.

**Câu 19:** Cho các chất sau: CH3CH2OH, C2H4, C2H2, CH3COOH, CH3COONH4, CO2.

Số chất được tạo thành từ andehit axetic CH3CHO là

**A.** 2 **B.** 1 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 20:** Dãy gồm các chất đều có khả năng phản ứng ancol etylic là

**A.** Na, KOH, HBr **B.** K, CH3OH, CuO

**C.** CH3OH, CuO, H2O/H+ **D.** CuO, NaOH, Ag

**Câu 21:** Cho chuỗi các phản ứng hóa học sau: CH4 → A → B → brombenzen.

Chất A và B lần lượt là

**A.** vinylaxetilen; benzen. **B.** axetilen; benzen.

**C.** axetilen; vinylaxetilen. **D.** etilen; nitrobenzen.

**Câu 22:** Cho các tính chất hóa học sau:

(a). Tác dụng với Br2 chiếu sáng.

(b). Tác dụng với O2 (toC).

(c). Làm mất màu dung dịch KMnO4 (toC).

(d). Tác dụng với dung dịch NaOH.

Tính chất của toluen là

**A.** (a), (b), (c). **B.** (a), (b), (c), (d). **C.** (a), (c), (d). **D.** (a), (b), (d).

**Câu 23:** Cho biết hợp chất A, B, C có cùng công thức phân tử C7H8O. Hợp chất A phản ứng với CuO, đun nóng thu được sản phẩm có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Hợp chất B tác dụng với dung dịch KOH và dung dịch brom cho sản phẩm có tính đối xứng cao. Hợp chất C không phản ứng với Na và dung dịch NaOH. Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào là đúng nhất?

**A.** Hợp chất A là ancol bậc II.

**B.** Hợp chất B là *m-*crezol.

**C.** Hợp chất C có nhiệt độ sôi cao hơn A và B.

**D.** Hợp chất B có khả năng tác dụng với cả Na và dung dịch NaOH

**Câu 24:** Oxi hóa không hoàn toàn 6 gam ancol no, đơn chức X thu được 5,8 gam anđehit. Công thức phân tử của ancol là

**A.** CH3CH2OH. **B.** CH3CH(OH)CH3. **C.** CH3CH2CH2OH. **D.** CH3OH.

**Câu 25:** Geranial (có tên thay thế là 3,7-đimetyloct-2,6-đien-1-al) có trong tinh dầu xả có tác dụng sát trùng, giảm mệt mỏi, chống căng thẳng**.** Để phản ứng cộng hoàn toàn 15,2 gam Geranial cần tối đa bao nhiêu lít H2 (đktc)?

**A.** 6,72. **B.** 2,24. **C.** 11,2. **D.** 8,96.

**Câu 26:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm ancol alylic (CH2=CH–CH2OH), etanol, etylen glicol và glixerol cần vừa đủ V lít O2 (đktc) thu được sản phẩm gồm 0,28 mol CO2 và 0,36 mol H2O. Mặt khác cho m gam X tác dụng hết với Na thu được 1,6128 lít H2 (đktc). Giá trị của V là

**A.** 8,1760. **B.** 6,3616. **C.** 8,6912. **D.** 8,2432.

**Câu 27:** Cho các phát biểu sau:

(1) Phenol là hợp chất có vòng benzen và có nhóm -OH.

(2) Nguyên tử H của nhóm OH ở phenol linh động hơn trong ancol.

(3) Phenol có tính axit, tính axit yếu hơn axit cacbonic.

(4) Phenol tan vô hạn trong nước lạnh.

(5) Phenol tan trong dung dịch NaOH tạo thành natri phenolat.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 28:** Đun nóng 4,6 gam CH3OH với 4,6 gam HCOOH (có H2SO4 xúc tác, hiệu suất phản ứng este hóa bằng 50%). Khối luợng este tạo thành là

**A.** 6,0 gam. **B.** 4,4 gam. **C.** 8,8 gam. **D.** 3,0 gam.

**Tự luận ( 2 câu – 3 điểm)**

**Câu 29:** (1 điểm)

Hai ancol no đơn chức X và Y có cùng CTPT là C3H8O. Dẫn hơi của ancol X đi ngang qua lớp bột CuO, đun nóng thu được hợp chất Z cho phản ứng dung dịch AgNO3/NH3

a) Viết công thức cấu tạo và gọi tên ancol Y.

b) Nêu hiện tượng xảy ra và viết phương trình hóa học xảy ra khi chất Z phản ứng dung dịch AgNO3/NH3.

**Câu 30: (2 điểm)**

Cho 14 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol (C6H5OH) tác dụng với Na dư, thu được 2,24 lít khí H2 (đktc).

a) Tính thành phần phần trăm khối lượng của phenol trong hỗn hợp ban đầu.

b) Nếu cho 14 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch brom dư sẽ thu được bao nhiêu gam kết tủa?

**HẾT**

**Đáp án**

Trắc nghiệm: (mỗi câu 0,25 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 001 | | | | | | | | | |
| 1.C | 2.B | 3.C | 4.D | 5.B | 6.B | 7.C | 8.D | 9.A | 10.D |
| 11.C | 12.A | 13.B | 14.B | 15.A | 16.D | 17.C | 18.B | 19.D | 20.B |
| 21.B | 22.A | 23.D | 24.C | 25.A | 26.C | 27.D | 28.A |  |  |

Tự luận

**Câu 29:** (1 điểm)

Hai ancol no đơn chức X và Y có cùng CTPT là C3H8O. Dẫn hơi của ancol X đi ngang qua lớp bột CuO, đun nóng thu được hợp chất Z cho phản ứng dung dịch AgNO3/NH3

a) Viết công thức cấu tạo và gọi tên ancol Y.

b) Nêu hiện tượng xảy ra và viết phương trình hóa học xảy ra khi chất Z phản ứng dung dịch AgNO3/NH3.

|  |  |
| --- | --- |
| **a)** Z là ancol bậc I, là propan-1-ol CH3-CH2-OH | **0,5 điểm** |
| **b)** Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa trắng sau thí nghiệm  CH3-CH2-CHO + 2AgNO3 + 3NH3 + H2O 🡪 CH3-CH2-COONH4 + 2Ag + 2NH4NO3 | **0,5 điểm** |

**Câu 30: (2 điểm)**

Cho 14 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol (C6H5OH) tác dụng với Na dư, thu được 2,24 lít khí H2 (đktc).

a) Tính thành phần phần trăm khối lượng của phenol trong hỗn hợp ban đầu.

b) Nếu cho 14 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch brom dư sẽ thu được bao nhiêu gam kết tủa?

|  |  |
| --- | --- |
| a) số mol H2 là 0,1 mol.  2C2H5-OH + 2Na 🡪 2C2H5-ONa + H2  2C6H5-OH + 2Na 🡪 2C6H5-ONa + H2  Gọi số mol etanol và phenol lần lượt là x mol và y mol (0 < x < 0,1; 0 < y < 0,1) | **0,5 điểm**  **1 điểm** |
| b)  C6H5OH + 3Br2 🡪 C6H2Br3OH + 3HBr  Số mol kết tủa bằng số mol phenol ban đầu. | **0,5 điểm** |