|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT AN NGHĨA**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017 - 2018  Môn **:Hóa học 11 KHTN** (Thứ ba, ngày 8/5/2018)  Thời gian làm bài**: 45 phút** *(không kể phát đề)* |

**Câu 1 (*2 điểm*):** Viết phương trình hóa học xảy ra giữa ancol etylic với CuO/to, H2SO4 đặc/140oC, HCl/to, H2SO4 đặc/170oC.

**Câu 2*****(1,0 điểm)*:****a.**Viết phương trình chứng tỏ phenol có tính axit.

**b.** Viết phương trình chứng tỏ anđehit axetic có tính oxi hóa.

**Câu 3 (*1 điểm*)**:Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn sau bằng phương pháp hóa học: stiren, metanol, phenol lỏng.

**Câu 4 (*1 điểm*):** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:

CH3COONa  CH4  HC≡CH  CH3CH=O CH3COONH4..

**Câu 5 (*1 điểm*):** Viết hai phương trình điều chế ancol etylic.

**Câu 6 (*2 điểm*):**  Cho 41,6 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol tác dụng vửa đủ với natri, khi phản ứng kết thúc thu được 8,96 lít khí H2 thoát ra (ở đktc). Tính khối lượng các chất có trong hỗn hợp X.

**Câu 7 (*2 điểm*):** Đốt cháy hoàn toàn một ancol đơn chức, mạch hở (A) thì thu được 6,72 lít khí CO2 (đktc) và 7,2 gam nước. Mặc khác 6,0 gam ancol đơn chức (A) trên phản ứng với CuO nung nóng thì thu được 7,28 gam hỗn hợp X gồm anđehit, nước và ancol dư. Cho toàn bộ lượng hỗn hợp X phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng thu được m gam Ag.

**a**. Xác định công thức cấu tạo đúng của ancol A

**b.** Tìm giá trị của m?

***Cho biết:*** *C = 12 , Ag – 108 , Cu = 64, H = 1, O = 16, Na = 23*

***Chú ý: Học sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn.***

***-Hết-***

*Họ, tên học sinh:..................................................................... số báo danh: .............................*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT AN NGHĨA**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017 - 2018  Môn **:Hóa học 11 KHXH** (Thứ ba, ngày 8/5/2018)  Thời gian làm bài**: 45 phút** *(không kể phát đề)* |

**Câu 1** (*2 điểm*):Viết phương trình hóa học xảy ra giữa ancol etylic với CuO/to, H2SO4 đặc/140oC, HCl/to, H2SO4 đặc/170oC.

**Câu 2*****(1,0 điểm)*:** **a.**Viết phương trình chứng tỏ phenol có tính axit.

**b.** Viết phương trình chứng tỏ anđehit axetic có tính oxi hóa.

**Câu 3 (*1 điểm*):** Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn sau bằng phương pháp hóa học: stiren, metanol, phenol lỏng.

**Câu 4 (*1 điểm*):** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:

CH3COONa  CH4  HC≡CH  CH3CH=O CH3COONH4..

**Câu 5 (*1 điểm*):** Viết hai phương trình điều chế ancol etylic.

**Câu 6 (*2 điểm*):**  Cho 41,6 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol tác dụng vửa đủ với natri, khi phản ứng kết thúc thu được 8,96 lít khí H2 thoát ra (ở đktc). Tính khối lượng các chất có trong hỗn hợp X.

**Câu 7 (*2 điểm*):** Cho 18 gam một ancol no đơn chức mạch hở X tác dụng natri vừa đủ thu được 3,36 lít khí hiđro (ở đktc).

a. Xác định công thức phân tử ancol X.

b. Xác định công thức cấu tạo và gọi tên của ancol X biết oxi hóa X bởi CuO đun nóng thu được hợp chất xeton.

***Cho biết:*** *C = 12 , Ag – 108 , Cu = 64, H = 1, O = 16, Na = 23*

***Chú ý: Học sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn.***

***-Hết-***

*Họ, tên học sinh:..................................................................... số báo danh: .............................*

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN HÓA HỌC KHỐI 11 NĂM HỌC 2017-2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1:**  **( 2 điểm)** | Viết phương trình hóa học xảy ra giữa ancol etylic với CuO/to, H2SO4 đặc/140oC, HCl/to, H2SO4 đặc/170oC. |  |
|  | CH3-CH2OH+ HCl CH3-CH2Cl + H2O  CH3-CH2OHCH2=CH2 + H2O  2CH3-CH2OHCH2=CH2 + H2O  CH3CH2OH + CuO  CH3CH=O + Cu + H2O | **0,5**  **0, 5**  **0, 5**  **0, 5** |
| **Câu 2:**  **( 1 điểm)** | **a.**Viết phương trình chứng tỏ phenol có tính axit.  **b.** Viết phương trình chứng tỏ anđehit axetic có tính oxi hóa. |  |
|  | **a.**Phương trình chứng tỏ phenol có tính axit.  C6H5OH + NaOH → C6H5ONa + H2O  **b.** Viết phương trình mô tả anđehit axetic có tính oxi hóa.  CH3-CH=O + H2  CH3CH2OH | **0,5**  **0, 5** |
| **Câu 3:**  **( 1 điểm)** | Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn sau bằng phương pháp hóa học: stiren, metanol, phenol lỏng. |  |
|  | Dùng nước brom nhận biết  - phenol → nước brom mất màu da cam đồng thời có kết tủa trắng xuất hiện.  - stiren → nước brom mất màu da cam.  - metanol → không hiện tượng.    C6H5-CH=CH2 + Br2 C6H5–CHBr –CH2Br | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 4:**  **( 1 điểm)** | Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:  CH3COONa  CH4  HC≡CH  CH3CH=O CH3COONH4. |  |
|  | CH3COONa + NaOH  CH4 + Na2CO3  2CH4  HC ≡ CH + 3H2  HC≡CH + H2OCH3CHO  CH3-CH=O + 2AgNO3 + 3NH3 +H2O  CH3COONH4 + 2Ag + 2 NH4NO3 | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 5:**  **( 1 điểm)** | Viết hai phương trình điều chế ancol etylic |  |
|  | CH2=CH2 + H2O  CH3CH2OH  C6H12O62CO2 + 2C2H5OH | **0,5**  **0, 5** |
| **Câu 6:**  **( 2 điểm)** | Cho 41,6 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol tác dụng vửa đủ với natri, khi phản ứng kết thúc thu được 8,96 lít khí H2 thoát ra (ở đktc). Tính khối lượng các chất có trong hỗn hợp X. |  |
|  | Gọi x, y lần lượt là số mol của etanol và phenol trong 41,6 gam hỗn hợp X.  C2H5OH + Na → C2H5ONa + ½ H2  x 0,5x mol  C6H5OH + Na → C6H5ONa + ½ H2  y 0,5y mol  = 0,5x + 0,5y (1)  mhh = 41,6 gam = 46x + 94 y (2)  Từ (1) và (2) → x = 0,7  y = 0,1 | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 7:**  **( 2 điểm)** | **KHXH:**  Cho 18 gam một ancol no đơn chức mạch hở X tác dụng natri vừa đủ thu được 3,36 lít khí hiđro (ở đktc).  a. Xác định công thức phân tử ancol X.  b. Xác định công thức cấu tạo và gọi tên của ancol X biết oxi hóa X bởi CuO đun nóng thu được hợp |  |
|  | Gọi CTPT ancol X là CnH2n+1OH    2CnH2n+1OH + 2Na → 2CnH2n+1ONa + H2  18 (gam) 0,15 mol  2.(14n + 18) (gam) 1 mol    → n=3  CTPT ancol: C3H7OH  b. X + CuO  xeton  → X là ancol bậc 2  CTCT của ancol : CH3CH(OH)CH3 Propan-2-ol | **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 7:**  **( 2 điểm)** | **KHTN:**  Đốt cháy hoàn toàn một ancol đơn chức, mạch hở (A) thì thu được 6,72 lít khí CO2 (đktc) và 7,2 gam nước. Mặc khác 6,0 gam ancol đơn chức (A) trên phản ứng với CuO nung nóng thì thu được 7,28 gam hỗn hợp X gồm anđehit, nước và ancol dư. Cho toàn bộ lượng hỗn hợp X phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng thu được m gam Ag.  a. Xác định công thức cấu tạo đúng của ancol A  b. Tìm giá trị của m? |  |
|  | Do nên A phải là ancol no, đơn chức, mạch hở.  Gọi CTTQ của ancol no, đơn chức, mạch hở A là CnH2n+1OH (n 1)    Vậy CTPT của ancol A : C3H7OH.  Do oxi hóa ancol A thu được anđehit nên A phải là ancol bậc I (CH3CH2CH2OH).  b. CH3CH2CH2OH + CuO  CH3CH2CH=O + Cu + H2O  x x x x x  ∆m = 7,28 – 6,0 = mO pứ/CuO = 1,28g → nCuO pứ = nO = 0,08 mol = x.  CH3CH2CH=O + 2AgNO3+3NH3 + H2O  CH3CH2COONH4 + 2Ag + 2NH4NO3  0,08 0,08  =>mAg = 8,64 gam | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
|  |  |  |