SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (NĂM HỌC 2017 – 2018)**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 11**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRUNG TRỰC *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề***

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1.** Viết các công thức cấu tạo và gọi tên các đồng phân của: Anđehit C4H8O

**(1,0 điểm)**

**Câu 2.** Viết các phương trình phản ứng sau: (ghi rõ xúc tác và điều kiện phản ứng nếu có) **(2,0 điểm)**

1) Propan → Metan

2) Buta-1,3-dien → Cao su Buna

3) Axetylen → Benzen

4) Toluen → TNT

5) Glucozơ → Ancol etylic

6) Axetilen → Anđehit axetic

7) Axit axetic → Đồng (II) axetat

8) Anđehit axetic → Axit axetic

**Câu 3.** Nhận biết các dung dịch sau: Anđehit axetic, Axit axetic, Ancol etylic? Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng? **(1,0 điểm)**

**Câu 4.** Oxi hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp 2 hidrocacbon, mạch hở đồng đẳng kế tiếp nhau. Sản phẩm thu được lần lượt dẫn qua bình (1) chứa Axit sunfuric đặc, bình (2) chứa NaOH đặc, nhận thấy khối lượng bình (1) tăng 12,6g, bình (2) tăng 17,6g. Tìm công thức phân tử, gọi tên của 2 hidrocacbon? **(2,0 điểm)**

**Câu 5.** Hidro hóa hoàn toàn 6g một Ankanal A thu được Ancol B. Lấy toàn bộ Ancol B cho tác dụng với Na dư thì thu được 2,24 lit khí (ở điều kiện chuẩn). Xác định công thức phân tử của A, B ? **(2,0 điểm)**

**Câu 6.** Cho 9,4g phenol tác dụng hoàn toàn với Vml dung dịch brom 2M. Tìm Vml và khối lượng kết tủa thu được sau phản ứng? **(1,0 điểm)**

**Câu 7.** Cho Glyxerol phản ứng với Na thu được 1,68 lít H2 (ở điều kiện chuẩn). Tính khối lượng Glyxerol đã tham gia phản ứng? **(1,0 điểm)**

*(Cho: C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23; Br = 80)*

**-----HẾT-----**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ma trận đề thi HKII – khối 11** | | | | **TỔNG SỐ ĐIỂM**  **THEO CÂU** |
| **Nội dung kiến thức** | **Nhận biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng nâng cao** |
| **Câu 1:** |  | X |  |  |  | **1** |
| **Câu 2** |  |  | x |  |  | **2** |
| **Câu 3:** |  |  | x |  |  | **1** |
| **Câu 4:** |  |  |  | X |  | **2** |
| **Câu 5** |  |  |  |  | X | **2** |
| **Câu 6:** |  |  |  | X |  | **1** |
| **Câu 7:** |  |  |  | X |  | **1** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng điểm theo mức độ** |  | 1 | 3 | 4 | 2 | 10 |
| **% điểm theo mức độ** |  | **10%** | **30%** | **40%** | **20%** | **100%** |

**THANG ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – KHỐI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **THANG ĐIỂM** |
| **Câu 1:** Viết các công thức cấu tạo và gọi tên các đồng phân của: Anđehit C4H8O (1đ) | -Viết 2 công thức cấu tạo  -Gọi tên | 0,25x2.  0,25x2 |
| **Câu 2 :** Viết các phương trình phản ứng sau : (ghi rõ xúc tác và điều kiện phản ứng nếu có) (2đ)  1) Propan → Metan  2) Buta-1,3-dien → Cao su Buna  3) Axetylen → Benzen  4) Toluen → TNT  5) Glucozơ → Ancol etylic  6) Axetilen → Anđehit axetic  7) Axit axetic → Đồng (II) axetat  8) Anđehit axetic → Axit axetic | -Viết 8 phản ứng; | 0,25x8  Thiếu cân bằng/xúc tác – 0,125 đ/1 phản ứng |
| **Câu 3**: Nhận biết các dung dịch sau : Anđehit axetic , Axit axetic, Ancol etylic? Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng ? (1đ) | **-**Dùng quỳ tím nhận biết axit axetic dấu hiệu quỳ tím hóa đỏ.  - Dùng phản ứng tráng gương nhận biết Andehit axetic dấu hiệu Ag kết tủa  -Còn lại Ancol etylic  -Viết phản ứng tráng gương: | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4:**  Oxi hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp 2 hidrocacbon , mạch hở đồng đẳng kế tiếp nhau. Sản phẩm thu được lần lượt dẫn qua bình (1) chứa Axit sunfuric đặc, bình (2) chứa NaOH đặc , nhận thấy khối lượng bình (1) tăng 12,6g, bình (2) tăng 17,6g. Tìm công thức phân tử, gọi tên của 2 hidrocacbon ? (2đ) | - mol H2O = 0,7;  - mol CO2 = 0,4  - Vì :mol H2O > mol CO2 nên  CnH2n+2 +(3n+1)/2 O2🡪nCO2 + (n+1) H2O  - Thế vào phản ứng và lập biểu thức:  0,7n = 0,4(n+1)  -Giải ra n=1,33. (Vì kế tiếp nên) :  -Viết công thức 2 hidrocacbon: CH4 ( Metan)  C2H6 (Etan) | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5:**  Hidro hóa hoàn toàn 6g một Ankanal A thu được Ancol B. Lấy toàn bộ Ancol B cho tác dụng với Na dư thì thu được 2,24 lit khí (ở điều kiện chuẩn) . Xác định công thức phân tử của A, B ? (2đ) | CnH2n+1CH=O + H2🡪CnH2n+1CH2OH  CnH2n+1CH2OH +Na🡪CnH2n+1CH2ONa + ½ H2  -Tìm mol H2= 0,1  🡪 mol CnH2n+1CHO = 0,2  -Lập được biểu thưc : 14n + 30 = 6: 0,2  - Giải ra n=0  -Viết công thức : A là HCHO  B là CH3OH  **Trình bày cách khác đúng vẫn trọn điểm.** | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 6:**  Cho 9,4g phenol tác dụng hoàn toàn với Vml dung dịch brom 2M . Tìm Vml và khối kết tủa thu dược sau phản ứng? (1đ) | C6H5OH + 3Br2🡪 C6HBr3OH +3 HBr.  0,1-----🡪0,3-----🡪0,1  🡪Thể tích Br2 = 0,3:2=0,15 lit =150 ml  🡪m C6H2 Br3OH = 0,1.331=33,1g **.** | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 7:**  Cho Glyxerol phản ứng với Na thu được 1,68 lít H2 (ở điều kiện chuẩn). Tính khối lượng Glyxerol đã tham gia phản ứng ? (1đ) | C3H5(OH)3 + 3Na 🡪 C3H5(ONa)3 + 3/2H2  Tính mol H2= 0,075mol  🡪mol C3H5(OH)3 = 0,05mol  🡪m C3H5(OH)3 = 4,6g. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  |  |  |