**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2017 - 2018**

**MÔN: HÓA HỌC .LỚP11**

**Câu 1(2đ)**: **Viết CTCT** và gọi **tên thay thế** các anđehit có CTPT **C5H10O**.

|  |  |
| --- | --- |
| CH3 –CH2 –CH2 –CH2 CHO : pentanalCH3 –CH(CH3) –CH2 – CHO : 3-metylbutanalCH3 –CH2 –CH(CH3) – CHO : 2-metylbutanalCH3 –C(CH3)2 – CHO :2,2- đimetylpropanal | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |

**Câu 2(2đ)**: Nhận biết các chất lỏng sau bằng phương pháp hóa học.

anđehit axetic; phenol; axit axetic; etanol; benzen;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CH3CHO | C6H5OH | CH3COOH | C2H5OH | C6H6 |
| Quì tím | - | - | Đỏ | - | - |
| AgNO3/ddNH3 | $\downright $ Ag | - | x | - | - |
| ddBr2 | x | $\downright $ trắng | x | x | - |
| Kim loại Na | x | x | x | $\uparrow $ bay ra | - |

 | **Nhận đúng 3 chất đầu 0,5đ\*3 = 1,5đ****Nhận đúng 2 chất còn lại 0,5đ** |
| CH3CHO + 2AgNO3+3NH3 + H2O 🡪CH3COONH4 + 2NH4NO3 +2AgC6H5OH + 3Br2 🡪 C6H2Br3(OH) + 3HBr 2,4,6-tribromphenolC2H5OH + Na 🡪 C2H5ONa + 1/2H2  |  |

**Câu 3(1,5đ)**: Viết phương trình phản ứng sau:

 a). ancol metylic + ancol etylic (1400C, xúc tác H2SO4 đặc)

 b). axetilen + H2O (xúc tác HgSO4, t0)

 c). axit fomic + ancol etylic (xúc tác H2SO4đ)

 d). Đốt cháy hoàn toàn anđehit CnH2nO

 e). axit axetic + Cu(OH)2

 f). anđehit fomic + H2 (xúc tác Ni, t0)

|  |  |
| --- | --- |
| CH3OH + C2H5OH $→$ CH3OC2H5 + H2OC2H2 + H2O $→$ CH3CHOHCOOH + C2H5OH $→$ HCOOC2H5 + H2OCnH2nO + 3n/2O2 🡪 nCO2 + nH2O2CH3COOH + Cu(OH)2 🡪 (CH3COO)2Cu + 2 H2OHCHO + H2 $→$ CH3OH | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

**Câu 4(1,5đ):** Hoàn thành chuổi phản ứng sau:

Glucozơ → C2H5OH → CH3CHO → CH3COOH → CH3COONa → CH4 → C2H2

|  |  |
| --- | --- |
| C6H12O6 $→$ 2C2H5OH + 2CO2C2H5OH + 1/2O2 $→$ CH3-CHO + H2OCH3-CHO 1/2O2  🡪 CH3COOHCH3COOH + NaOH 🡪 CH3COONa + H2OCH3COONa + NaOH $→$ CH4 + Na2CO3 2CH4 $→$ C2H2 + 3H2(có thể phương trình phản pứ khác) | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

**Câu 5(1đ):** Đốt cháy hoàn toàn một ancol đơn chức X thu được 4,4 gam CO2 và 3,6 gam H2O. Xác định công thức phân tử của X.

|  |  |
| --- | --- |
| nCO2 = 0,1mol < nH2O = 0,2mol* Là ancol no. (CnH2n + 1OH)
* Số C = nCO2/( nH2O - nCO2) = 1
* CÔNG THỨC PHÂN TỬ: CH4O hay CH3OH

(có thể làm cách khác) | 0,25đ0,25đ0,5đ |

Câu 6(2đ): Trung hòa 150 ml dung dịch axit cacboxylic no, đơn chức X cần phải dùng 200 ml dung dịch NaOH 0,3 M thu được dung dịch A.

 a). Tính nồng độ mol/lít của axit cacboxylic cần dùng.

 b). Cô cạn dung dịch A thu được 4,92 gam muối. Tìm CTCT của X.

Cho Na=23; H=1; O=16; C=12;

|  |  |
| --- | --- |
| nNaOH = 0,06molRCOOH + NaOH 🡪 RCOONa + H2O0,06mol 0,06mol 0,06mol1. CM(axit) = 0,06/0,15 = 0,4M
2. Mmuối = 4,92/0,06 = 82
* MR = 15 là CH3
* Công thức cấu tạo axit: CH3COOH
 | 0,25đ0,25đ0,5đ0,5đ0,5đ |

---------------- Hết -----------------