**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 : pentanal  CH3 –CH(CH3) –CH2 – CHO : 3-metylbutanal  CH3 –CH2 –CH(CH3) – CHO : 2-metylbutanal  CH3 –C(CH3)2 – CHO :2,2- đimetylpropanal | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |

**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 | Ag | - | x | - | - | | ddBr2 | x | trắng | x | x | - | | Kim loại Na | x | x | x | 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 +2Ag  C6H5OH + 3Br2 🡪 C6H2Br3(OH) + 3HBr  2,4,6-tribromphenol  C2H5OH + 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 + H2O  C2H2 + H2O CH3CHO  HCOOH + C2H5OH HCOOC2H5 + H2O  CnH2nO + 3n/2O2 🡪 nCO2 + nH2O  2CH3COOH + Cu(OH)2 🡪 (CH3COO)2Cu + 2 H2O  HCHO + H2 CH3OH | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| C6H12O6 2C2H5OH + 2CO2  C2H5OH + 1/2O2 CH3-CHO + H2O  CH3-CHO 1/2O2  🡪 CH3COOH  CH3COOH + NaOH 🡪 CH3COONa + H2O  CH3COONa + NaOH CH4 + Na2CO3  2CH4 C2H2 + 3H2  (có thể phương trình phản pứ khác) | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

**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) | 0,25đ  0,25đ  0,5đ |

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 = 0,06mol  RCOOH + NaOH 🡪 RCOONa + H2O  0,06mol 0,06mol 0,06mol   1. 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 | 0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |

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