|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Câu** | **Nội dung** | **Đáp án** |
| **NHẬN BIẾT** | 1 | Tên gọi của alcohol: (CH3)2CHCH2CH2OH là:  A. 2-methylbutan-1-ol B. 3-methylbutan-1-ol.  C. 3-methyl butan-2-ol. D. 1,1-đimethylpropan-2-ol. | 1B |
| 2 | Trong các alcohol đồng phân của nhau có công thức phân tử C5H12O, có mấy ancol bậc một?  A. 2. B. 3. C. 5. D. 4. | 2D |
| 3 | Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi cao nhất  A. CH3OC2H5. B. C2H5OH. C. C3H8. D. CH3OH. | 3B |
| 4 | Các alcohol (CH3)2CHOH ; CH3CH2OH ; (CH3)3COH có bậc alcohol lần lượt là  A. 1, 2, 3. B. 1, 3, 2. C. 2, 1, 3. D. 2, 3, 1. | 4D |
| 5 | Hai ancol nào sau đây cùng bậc ?  A. propan-2-ol và I-phenyletan-I-ol B. propan-I-ol và phenyletan-I-ol  C. etanol và propan-2-ol D. propan-2-ol và 2-metylpropan-2-ol. | 5A |
| 6 | Ethyl alcohol không tham gia phản ứng với:  A. Na B. Cu(OH)2  C. KOH D. CuO, đun nóng. | 6D |
| 7 | Oxi hóa alcohol nào sau đây không tạo aldehyde?  A. CH3OH.          B. (CH3)2CHCH2OH.  C. C2H5CH2OH       D. CH3CH(OH)CH3. | 7D |
| 8 | Đun nóng methanol với H2SO4 đặc ở 1400C thu được sản phẩm chính là  A. C2H5OSO3H. B. C2H4.  C. C2H5OC2H5. D. CH3OCH3. | 8D |
| 9 | Ethanol tan vô hạn trong nước, trong khi đó đimethyl ete chỉ tan có hạn ( 7,4 gam trong 100 gam nước) còn ethyl chloride và propane hầu như không tan (0,57 gam và 0,1 gam trong 100 gam nước) Giải thích nào sau đây đúng ?  A. Phân tử ethanol phân cực mạnh.  B. Ethanol nhường proton (H+) cho H2O.  C. Ethanol có tạo được liên kết hydrogen với nước  D. Ethanol có khối lượng phân tử lớn. | 9D |
| 10 | Điều kiện của phản ứng tách nước : CH3-CH2-OH →CH2 = CH2 + H2O là :  **A.**H2SO4 đặc, 120oC  **B.**H2SO4 loãng, 140oC  **C**. H2SO4 đặc, 170oC  **D**. H2SO4 đặc, 140oC | 10C |
| **HIỂU** | 11 | Khi tách nước từ một chất X có công thức phân tử C4H10O tạo thành ba alkene là đồng phân của nhau (tính cả đồng phân hình học). Công thức cấu tạo thu gọn của X là  A. (CH3)2COH).          B. CH2OHCH2CH2CH3.  C. CH3CH(OH)CH2CH3.      D. CH3CH(CH3)CH2OH. | 11C |
| 12 | Khi so sánh nhiệt độ sôi của ancol với nước thì:  A. Nước sôi cao hơn ancol vì nước có phân tử khối nhỏ hơn ancol.  B. Alcohol sôi cao hơn nước vì ancol là chất dễ bay hơi.  C. Nước sôi cao hơn alcohol vì liên kết hydrogen giữa các phân tử nước bền hơn liên kết giữa các phân tử alcohol.  D. Nước và alcohol đều có nhiệt độ sôi gần bằng nhau. | 12C |
| 13 | Chất nào sau đây không thể là alcohol  A. CH4O B. C2H4O C. C3H8O2 D. C3H6O | 13B |
| 14 | Có bao nhiêu alcohol thơm có CTPT là C8H10O  A. 2 B. 4 C. 5 D. 3 | 14C |
| 15 | Alcohol X no, mạch hở, có không quá 3 nguyên tử cacbon trong phân tử. Biết X không tác dụng với Cu(OH)2 ở điều kiện thường. Số công thức cấu tạo bền phù hợp với X là  A. 2 B. 4 C. 5 D. 3 | 15C |
| **VẬN DỤNG** | 16 | Thực hiện phản ứng lên men m gam glucozơ thu được 750 ml rượu 10o. Biết khối lượng riêng của rượu là: 0,7907 g/ml và hiệu suất phản ứng lên men rượu là 60%. Giá trị m là: (Cho C =12; H =1; O =16)  A. 193,35           B. 139,21  C. 210           D. 186,48 | 16A |
| 17 | Cho các alcohol sau: CH3OH, (CH2OH)2, CH2(OH)-CH2-CH2-OH, CH2(OH)-CH(OH)-CH2-OH  A. 1 B. 2 C. 4 D. 3 | 17B |
| 18 | Hai ancol X, Y đều  có CTPT C3H8O. Số anken thu được khi đun hỗn hợp X và Y với dung dịch H2SO4 đặc ở nhiệt độ cao là:  A. 1 B. 2 C. 4 D. 3 | 18A |
| 19 | Đun nóng hỗn hợp 3 ancol no, đơn chức, mạch hở với H2SO4 đặc ở nhiệt độ thích hợp thì có thể thu được tối đa bao nhiêu ete?  A. 6 B. 4 C. 3 D. 5 | 19A |
| 20 | Cho các phát biểu sau:  a/ Methanol là một alcohol rất độc  b/ Lạm dụng ethanol có thể gây hại đến sức khỏe của người.  c/ Glycerol có độ nhớt cao hơn ethanol  d/ Alcohol bậc 2 không bị oxi hóa  A. 1 B. 2 C. 4 D. 3 | 20D |

1/ Giải thích vì sao nhiệt độ sôi của propan-2-ol (82,50C) thấp hơn của propan-1-ol (970C)

Là do cấu tạo của alcohol bậc 2 khó tạo liên hết hydrogen hơn

2/ Giải thích tại sao nhiệt độ sôi của ethylene glycol (1970C) cao hởn ethanol (780C) rất nhiểu

Do số lượng liên kết hydrogen tăng lên gấp đôi

3/Giải thích vì sao sodium phản ứng với nước mãnh liệt hơn với ethanol

Do H của nước linh động hơn H trong alcohol

4/ Các em hãy tìm hiểu nguyên lý hoạt động của máy thổi nồng độ phổ biến hiện nay

5/ Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy 500mL dung dịch cồn 460 ở 298K, biết khối lượng riêng của ethanol nguyên chất là 0,8g/mL, các giá trị biến thiên enthalpy tra trong bảng của sgk 10.

6/Hãy tính nhiệt lượng tỏa khi đốt cháy 1mol ethanol, 1 mol octan. Hãy so sánh lượng nhiệt khi đốt cháy ethanol, octan