|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD& ĐT HẢI DƯƠNG**TRƯỜNG THPT KẺ SẶT**ĐỀ CHÍNH THỨC *(Đề gồm có 03 trang)* | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LẦN II****NĂM HỌC: 2023 - 2024****MÔN: HOÁ HỌC - KHỐI 11***Thời gian làm bài: 50 phút* Mã đề thi **112** |

**Mã đề:**

 Họ và tên học sinh:……………………….Lớp:……Số báo danh………..

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Cl = 35,5.

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18: Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Phản ứng đặc trưng của alkene là

 **A.** Phản ứng tách. **B.** Phản ứng thế. **C**. Phản ứng oxi hóa. **D.** Phản ứng cộng.

**Câu 2.** Các alkene không đối xứng thực hiện phản ứng cộng theo quy tắc

 **A**. Zaitsev. **B**. Hund. **C**. Markovnikov. **D**. Nguyên lý vững bền.

**Câu 3.** Công thức phân tử chung của alkyne là

 **A.** CnH2n-2( n≥1) **B.** CnH2n( n≥4) **C.** CnH2n-2( n≥2) **D.** CnH2n+2( n≥2)

**Câu 4.** Chất nào**không**phải là dẫn xuất halogen của hydrocarbon ?

 **A.** CH2 = CH–CH2Br. **B.** ClBrCH–CF3.

 **C.** C6H6Cl6. **D.** Cl2CH–CF2–O–CH3.

**Câu 5.** Bậc của dẫn xuất halogen là bậc của nguyên tử carbon liên kết với nguyên tử halogen. Bậc của dẫn xuất halogen nào sau đây là **không** phù hợp?

 **A.** Dẫn xuất halogen bậc I. **B.** Dẫn xuất halogen bậc IV

 **C.** Dẫn xuất halogen bậc III. **D.** Dẫn xuất halogen bậc II.

**Câu 6.** Alcohol là những hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm -OH liên kết trực tiếp với

 **A.** nguyên tử cacbon. **B.** nguyên tử cacbon không no.

 **C.** nguyên tử cacbon no. **D.** nguyên tử oxi.

**Câu 7.** Khử propanone bởi NaBH4 thu được sản phẩm là chất nào sau đây?

 **A.** Propan-2-ol. **B.** Propan-1-ol. **C.** Propanal. **D.** Propane.

**Câu 8.** Cho các chất: propionic acid (X), acetic acid (Y), ethyl alcohol (Z) và dimethyl ether (T).Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi là

 **A.** Z, T, Y, X. **B.** T, Z, Y, X. **C.** T, X, Y, Z. **D.** Y, T, X, Z.

**Câu 9.** Nhận định nào sau đây **không** đúng khi nói về tính chất hoá học của acetic acid?
 **A.** Acetic acid là acid yếu, làm đổi màu quỳ tím.

 **B.** Acetic acid có đầy đủ các tính chất của một acid thông thường.

 **C.** Acetic acid là acid yếu nên không phản ứng được với đá vôi.

 **D.** Acetic acid phản ứng được với ethanol tạo ester.

**Câu** **10.** Tên gọi của chất có công thức C3H8 là

 **A.** Methane. **B**. Propane. **C.** Butane. **D.** Pentane

**Câu 11.** Cho phản ứng:

.

Phản ứng trên thuộc loại phản ứng

 **A.** Phản ứng thế. **B.** Reforming. **C.** Phản cracking. **D.** Phản ứng cháy.

**Câu** **12.** Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất thuộc dãy đồng đẳng của alkane?

 **A.** C2H2, C3H4, C4H6, C5H8. **B.** CH4, C2H2, C3H4, C4H10.

 **C.** CH4, C2H6, C4H10, C5H12. **D.** C2H6, C3H8, C5H10, C6H12.

**Câu 13.** Alkyne + H2 dưY. Chất Y là

 **A.** Alkane **B.** Alkene **C.** Alkyne **D**. Alk-1-yne

**Câu 14.** Trong phân tử benzene

 **A.** 6 nguyên tử hydrogen nằm trên cùng 1 mặt phẳng khác với mặt phẳng của 6 nguyên tử carbon .

 **B.** Chỉ có 6 nguyên tử carbon nằm trong cùng 1 mặt phẳng.

 **C.** Chỉ có 6 nguyên tử hydrogen nằm trong cùng 1 mặt phẳng.

 **D.** 6 nguyên tử hydrogen và 6 nguyên tử carbon đều nằm trên 1 mặt phẳng.

**Câu 15.** Trong các câu sau, câu nào **sai**?

 **A.** Benzene có công thức phân tử là C6H6.

 **B.** Chất có công thức phân tử C6H6 phải là benzene.

 **C.** Chất có công thức đơn giản nhất là CH không chỉ là benzene.

 **D.** Benzene có công thức đơn giản nhất là CH.

**Câu 16.** Alcohol có nhiệt độ sôi cao hơn hydocarbon, dẫn xuất halogen có phân tử khối tương đương là do nguyên nhân nào sau đây?

 **A.** Các phân tử alcohol có thể tạo liên kết hydrogen với nhau.

 **B.** Trong phân tử alcohol có nhiều liên kết cộng hóa trị.

 **C.** Các phân tử alcohol có thể tạo liên kết ion với nhau.

 **D.** Các phân tử alcohol có thể tạo liên kết hydrogen với nước.

**Câu 17**. Hợp chất C6H5OH ( C6H5- vòng thơm) có tên là

 **A.** benzene.  **B.** alcohol ethylic. **C.** alcohol benzylic.  **D.** phenol.

**Câu 18.** Hợp chất methanal có công thức cấu tạo là

 **A.** HCHO. **B.** HOC-C≡C-CHO. **C.** CH3-CHO. **D.** CH2=CH-CHO.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Các alkane có nhiều ứng dụng trong công nghiệp và đời sống hằng ngày:

 **a)** Propane C3H8 và butane C4Hl0 được sử dụng làm khí đốt.

 **b)** Các alkane từ Cl1 đến C20 được dùng làm nến và sáp.

 **c)** Các alkane lỏng được sử dụng làm nhiên liệu như xăng hay dầu diesel.

 **d)** Các alkane C6, C7, C8 là nguyên liệu để sản xuất một số hydrocarbon thơm.

**Câu 2.** Freon-22 (gas R22) có công thức CHF2Cl, được dùng rất phổ biến trong máy điều hoà nhiệt độ và các máy lạnh năng suất trung bình. Freon-22 có phân tử khối nhỏ nên ở thể khí trong điều kiện thường, năng suất làm lạnh cao nên được dùng rộng rãi. Hiện nay, chất này đã bị hạn chế sử dụng theo công ước bảo vệ môi trường và chống biến đổi khí hậu.

 **a)** R22 bị hạn chế sử dụng do phá hủy tầng ozone, gây hiệu ứng nhà kính.

 **b)** CHF2Cl thuộc nhóm hợp chất CFC.

 **c)** Tên thay thế của CHF2Cl là chlorodifluoromethane.

 **d)** Có thể thay R22 bằng CH2F2.

**Câu 3.** Chọn các thí nghiệm hóa học đơn giản để phân biệt các cặp chất sau.

 **a)** Chọn phản ứng tráng bạc để phân biệt propanal và propanone

 **b)** Chọn phản ứng tráng bạc để phân biệt ethanal và propanal

 **c)** Chọn phản ứng tạo iodoform để phân biệt pentan-2-one và pentan-3-one

 **d)** Chọn phản ứng tạo iodoform để phân biệt acetophenone (C6H5-CO-CH3) và benzophenone (C6H5)2CO

**Câu 4.** Phản ứng cộng nước vào alkene hay còn gọi là hydrate hóa alkene tạo thành alcohol.

 **a)** Phản ứng CH2 = CH2 + HOHCH3 – CH2OH được dùng để sản xuất ethane trong công nghiệp.

 **b)** Khi cho hỗn hợp gồmbut -2- ene và but -1- ene + H2O ( xúc tác H3PO4, t0) thu được sản phẩm gồm 3 alcohol.

 **c)** Isobutylene (methylpropene) + H2O theo phản ứng

 **d)** Propylene (propene)+ H2O (xúc tác H3PO4, t0) thu được hỗn hợp sản phẩm gồm 2 alcohol bậc 1

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6

**Câu 1.** 2,4,6-trinitrotoluene được dùng để sản xuất thuốc nổ TNT. Từ 1 tấn toluene có thể điều chế được bao nhiêu kilogam 2,4,6-trinitrotoluene, biết hiệu suất của phản ứng là 62%?

**Câu 2.** Alkane X có chứa 83,33%C về khối lượng. Số đồng phân của X là bao nhiêu?

**Câu 3.** Khi cho alcohol X tác dụng với Na dư thì số mol H2 tạo thành bằng số mol X tham gia phản ứng. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn một lượng X thì thu được 3,36 lít khí CO2 (điều kiện tiêu chuẩn) và 3,6 gam H2O. Biết X tác dụng được với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường. Trong công thức cấu tạo của X có bao nhiêu nhóm –OH liền kề nhau?

**Câu 4.** Hiện nay PVC được điều chế theo sơ đồ sau: C2H4 → CH2Cl–CH2Cl → C2H3Cl → PVC**.** Nếu hiệu suất toàn bộ quá trình đạt 80% thì lượng C2H4 cần dùng để sản xuất 5000kg PVC là bao nhiêu kilogam?

**Câu 5.** Tổng số nguyên tử C và H trong2-methylbut –2 – ene

**Câu 6.** Formic acid là một chất lỏng, mùi xốc mạnh và gây bỏng da, acid này được chưng cất lần đầu từ loài kiến lửa có tên là Formicarufa. Kiến khi cắn sẽ “tiêm” dung dịch chứa 50% thể tích formic acid vào da. Trung bình mỗi lần cắn, kiến có thể “tiêm” khoảng 6,0x10-1 cm3 dung dịch formic acid. Biết mỗi lần cắn, kiến “tiêm” 80% formic acid có trong cơ thể. Giả sử lượng formic acid trong các con kiến là bằng nhau. Hãy xác định thể tích formic acid tinh khiết có trong một con kiến?

**------------Hết----------**

**Học sinh không được sử dụng tài liệu.**

**Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm**