SỞ GD&ĐT LÂM ĐỒNG
TRƯỜNG THPT BẢO LỘC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: HÓA HỌC, LỚP 11
Thời gian làm bài 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên học sinh: ..... Lớp ..... **Mã đề 123**

PHẦN I: (4,5đ) Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Từ câu 1 tới câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Alkene **không** phản ứng được với chất nào dưới đây?
A. NaCl. **B.** Br_2. **C.** H_2. **D.** HCl.

Câu 2. Cho phản ứng hóa học sau: $CH_3CH_2Cl + KOH \xrightarrow{t^0} CH_3CH_2OH + KCl$. Phản ứng trên thuộc loại phản ứng nào sau đây?
A. Phản ứng thế. **B.** Phản ứng oxi hóa – khử. **C.** Phản ứng tách. **D.** Phản ứng cộng.

Câu 3. Số đồng phân cấu tạo của alkane có CTPT C_5H_{12} là
A. 4. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 2.

Câu 4. Tên gốc – chức của dẫn xuất halogen có công thức cấu tạo C_2H_5Cl là
A. ethyl chloride. **B.** phenyl chloride. **C.** methyl chloride. **D.** propyl chloride.

Câu 5. Sục khí acetylene vào dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thu được kết tủa màu gì?
A. trắng. **B.** vàng nhạt. **C.** đen. **D.** xanh.

Câu 6. Khi được chiếu sáng, benzene có thể phản ứng với Cl_2 tạo thành sản phẩm nào?
A. $C_6H_6Cl_6$. **B.** C_6H_5Cl. **C.** $C_6H_{11}Cl$. **D.** $C_6H_{12}Cl_6$.

Câu 7. Alcohol bị oxi hoá bởi CuO, t° tạo thành ketone là
A. CH_3CH_2OH. **B.** CH_3OH. **C.** $CH_3CH(OH)CH_3$. **D.** $CH_3CH_2CH_2OH$.

Câu 8. Cho 23 gam C_6H_5-CH_3 có thể điều chế được m gam 2,4,6-trinitrotoluene, biết hiệu suất của phản ứng là 80%. Tính m (Cho N=14)
A. 46 gam. **B.** 70,9375 gam. **C.** 56,75 gam. **D.** 45,4 gam.

Câu 9. Cho các thí nghiệm: (a) Đun nóng $C_6H_5CH_2Cl$ trong dung dịch NaOH; (b) Đung nóng hỗn hợp ($CH_3CH_2CH_2Cl$, KOH và C_2H_5OH) ; (c) Đun nóng $CH_3CH_2CH_2Cl$ trong dung dịch NaOH; (d) Đun nóng hỗn hợp (CH_3-$CHBr$-CH_3, KOH); (e) Đun nóng (Cl-CH_2-CH_2-Cl và NaOH). Có bao nhiêu thí nghiệm tạo ra sản phẩm có alcohol?
A. 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.

Câu 10. Propan-2-ol(CH_3-$CHOH$-CH_3) là alcohol bậc
A. III. **B.** IV. **C.** II. **D.** I.

Câu 11. Cho phản ứng: CH≡CH + H_2O ($HgSO_4$/ H^+,t^0). Sản phẩm của phản ứng trên là
A. CH_2=CH-OH. **B.** CH_3-O-CH_3. **C.** CH_2=CH_2. **D.** CH_3-CH=O.

Câu 12. Trong các chất sau: propane, propene, 2-methylpropene; ethene, propyne. Số chất làm mất màu dung dịch bromine ở điều kiện thường là
A. 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 2.

Câu 13. Chất nào sau đây là chất rắn, màu trắng?
A. Benzene. **B.** Naphthalene. **C.** Toluene. **D.** Styrene.

Câu 14. Alkene là các hydrocarbon không no, mạch hở, có công thức chung là
A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$). **B.** C_nH_{2n} ($n \geq 3$). **C.** C_nH_{2n} ($n \geq 2$). **D.** C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$).

Câu 15. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm ba alcohol (no, đơn chức, mạch hở), thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc) và 9 gam H_2O. Tính m (Cho C=12; H=1; O=16)
A. 6 gam. **B.** 5,8 gam. **C.** 3,7 gam. **D.** 7,4 gam.

Câu 16. Công thức phân tử của alkane chứa 10 nguyên tử hydrogen trong phân tử là
A. C_6H_{10}. **B.** C_5H_{10}. **C.** C_8H_{10}. **D.** C_4H_{10}.

Câu 17. Phenol lỏng **không** có khả năng phản ứng với

A. dung dịch NaOH. **B.** dung dịch HCl. **C.** nước bromine. **D.** kim loại Na.

Câu 18. Cho hỗn hợp X gồm CH_3OH và C_6H_5OH tác dụng với Na(dư), thu được 2,24 lít khí H_2 (đtkc). Nếu cho hỗn hợp X trên tác dụng với dung dịch nước bromine vừa đủ thì thu được 16,55 gam kết tủa trắng. Phần trăm khối lượng của CH_3OH trong X là (Cho Br=80)

A. 16,84%. **B.** 50,52%. **C.** 83,16%. **D.** 49,47%

PHẦN II (4đ): Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S)

Câu 1: Cho các nhận xét sau:

a) Công thức tổng quát của alkane là C_nH_{n+2} ($n \geq 1$).

b) Đồng đẳng kế tiếp của ethylene có CTPT là C_3H_6.

c) CH_2=CH-Cl có tên là vinyl chloride

d) Các arene đều độc, không tan trong nước, tan nhiều trong các dung môi hữu cơ. Một số có mùi đặc trưng.

Câu 2: Có các phát biểu sau

a) Số đồng phân cấu tạo alkane ứng với công thức phân tử của alkane C_6H_{14} là 5.

b) Những hydrocarbon mạch hở mà trong phân tử có liên kết pi(Π) là hydrocarbon không no.

c) $CH_3CH_2Br + NaOH \xrightarrow{C_2H_5OH;t^0} CH_2= CH_2 + NaBr + H_2O$.

d) $CH_3CH_2OH + CuO \xrightarrow{t^0} CH_3CHO + Cu + H_2O$.

Câu 3: Cho các nhận xét sau:

a) Hợp chất thơm: C_6H_5-CH=CH_2 có tên là styrene hay vinylbenzene.

b) Cho 2-methylphenol tác dụng được với K, NaOH.

c) Tách nước từ ethanol bằng xúc tác Al_2O_3 hoặc H_2SO_4 đặc ở 170^0C thì thu được ethylene.

d) Trộn neopentane với chlorine và chiếu ánh sáng thì thu được tối đa 3 sản phẩm monochloro.

Câu 4: Cho các phát biểu sau:

a) alkyne C_4H_6 có 1 đồng phân cấu tạo tác dụng với dd$AgNO_3/NH_3$ tạo ra kết tủa vàng nhạt.

b) Để nhận biết 2 alcohol: $HOCH_2$-CH_2OH và CH_3-CH_2OH trong 2 bình riêng biệt ta có thể dùng $Cu(OH)_2$.

c) Cho 2 chất ethylene, acetylen đều có thể làm mất màu dung dịch Br_2 và tạo kết tủa vàng nhạt với dd$AgNO_3/NH_3$.

d) Cho lần lượt các chất: Phenol, ethanol, glycerol vào K, dung dịch NaOH, dung dịch Br_2 thì có tối đa 4 phản ứng xảy ra.

PHẦN III (1,5đ) : Câu yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 tới câu 6

Câu 1: Cho các chất: CH_4; C_2H_2; C_3H_8; C_2H_4, C_2H_6 và benzene. Trong số các trên có bao nhiêu chất là hydrocarbon không no?

Câu 2: Cho 1 mol glycerol(OH-CH_2-CHOH-CH_2OH) thì hòa tan tối đa bao nhiêu mol $Cu(OH)_2$ để tạo dung dịch phức chất có màu xanh đặc trưng?

Câu 3: Cho các chất: Propene; butane, propyne và toluene. Có bao nhiêu chất khi đốt cháy hoàn tạo ra sản phẩm có số mol CO_2 > số mol H_2O?

Câu 4: Có bao nhiêu đồng phân alcohol bậc I có CTPT $C_4H_{10}O$?. Viết CTCT các đồng phân trên.

Câu 5: Cho m gam hỗn hợp X gồm các chất: Acetylene; ethylene và methane. Cho m gam X vào dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư thì được 24 gam kết tủa vàng nhạt và phần khí Y không phản ứng. Cho hết Y vào dung dịch Br_2 dư ở điều kiện thường thì khi kết thúc phản ứng thấy 8 gam Br_2 nhạt màu và khí Z không tác dụng. Đốt hết Z thì được 1,12 lít CO_2 ở (đktc). Viết các phản ứng xảy ra và tính m.

Câu 6: Cho 21,8 gam hỗn hợp X gồm 1 alcohol no, đơn chức, mạch hở A và phenol tác dụng với K(dư), thu được 2,8 lít khí H_2(đktc). Cùng 21,8 gam hỗn hợp X trên tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 2M. Tìm CTPT của A? Trình bày cách tính?

Cho H=1; Ag =108; C=12; O=16; Br=80

----------Hết ----------

SỞ GD&ĐT LÂM ĐỒNG
TRƯỜNG THPT BẢO LỘC

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: HÓA HỌC, LỚP 11
Thời gian làm bài 45 phút, không kể thời gian phát đề

PHẦN I. (4,5 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Từ câu 1 tới câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn 1 phương án.

Mã đề 123	**Mã đề** 234	**Mã đề** 345	**Mã đề** 456
1. A	1. A	1. A	1. B
2. A	2. C	2. B	2. C
3. B	3. D	3. A	3. A
4. A	4. B	4. D	4. D
5. B	5. D	5. A	5. C
6. A	6. B	6. D	6. B
7. C	7. B	7. A	7. A
8. D	8. D	8. A	8. B
9. A	9. D	9. C	9. D
10. C	10. A	10. C	10. C
11. D	11. D	11. B	11. A
12. B	12. A	12. C	12. B
13. B	13. B	13. D	13. B
14. C	14. C	14. B	14. C
15. D	15. A	15. C	15. D
16. D	16. C	16. A	16. A
17. B	17. B	17. B	17. A
18. B	18. C	18. D	18. D

PHẦN II (4đ): Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S)

ĐỀ 123 và 345					**ĐỀ 234 và 456**				
Câu	***a***	***b***	***c***	***d***	***Câu***	***a***	***b***	***c***	***d***
1	S	Đ	Đ	Đ	***1***	Đ	Đ	Đ	S
2	Đ	Đ	Đ	Đ	***2***	Đ	Đ	S	Đ
3	Đ	Đ	Đ	S	***3***	Đ	S	Đ	Đ
4	Đ	Đ	S	S	***4***	Đ	Đ	Đ	S

PHẦN III (1,5đ) : Câu yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 tới câu 6

Câu	**NỘI DUNG**	**ĐIỂM**
1	2	0,25
2	0,5	0,25
3	2	0,25
4	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH CH_3-CH(CH_3)-CH_2-OH	0,125 0,125
5	Viết đúng pư: $HC{\equiv}CH + 2Ag[(NH_3)_2]OH \rightarrow AgC{\equiv}CAg\downarrow + 4NH_3 + 2H_2O$ $CH_2{=}CH_2 + Br_2 \rightarrow BrCH_2$-$CH_2Br$ $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ m= 0,1*26 + 0,05*28 + 0,05*16 = 4,8 gam	0,05 0,05 0,05 0,1
6	Viết đúng pt: $C_nH_{2n+1}OH + K \rightarrow C_nH_{2n+1}OK + ½\ H_2$	0,05

	$C_6H_5OH + K \rightarrow C_6H_5OK + ½ H_2$ $C_6H_5OH + NaOH \rightarrow C_6H_5ONa + H_2O$ HS lập luận hoặc giải hệ pt => nC_6H_5OH=0,2; nA=0,05=> mA = 3 gam => n=3 =>Tìm đúng CTPT của A: C_3H_8O	0,05 0,05 0,1
Nếu HS làm theo bất kỳ cách nào mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa cho câu 5 và 6		