**DỰ ÁN LÀM ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ THEO MẪU THPT NĂM 2025**

**I. Khung Đề Cuối Kì 2 Hóa 11– Nhóm 4 Thực Hiện**

**1. Hình thức:** *Trắc nghiệm + Trắc nghiệm đúng sai + Trắc nghiệm trả lời ngắn.*

**2. Thời gian:** ***50 phút.***

**3. Phạm vi kiến thức:** Hydrocarbon, Dẫn xuất Halogen-Alcohol-Phenol, Hợp chất carbonyl (aldehyde – ketone) – carboxylic acid.

- Nội dung nửa đầu học kì : *khoảng 25% (2,5 điểm)*

- Nội dung nửa sau học kì: *khoảng 75% (7,5 điểm)*

**- Cấu trúc:** 25%Hydrocarbon, 42,5% Dẫn xuất Halogen-Alcohol-Phenol, 32,5% Hợp chất carbonyl (aldehyde – ketone) – carboxylic acid.

(tỉ lệ này nhằm làm chuẩn, nếu quý thầy cô có thay đổi cho phù hợp với địa phương thì cần ghi rõ lại)

- **Số lượng câu hỏi**:

***+ Trắc nghiệm*** : Gồm 18 Câu. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

+ ***Trắc nghiệm đúng sai:***  Gồm 4 Câu.Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.(Đ – S).

+ ***Trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn***: Gồm 6 câu. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**II. Bảng Năng Lực Và Cấp Độ Tư Duy Đề Minh Họa**

**Bảng Mẫu Theo Bộ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cấp Độ Dư Duy** | | | | | | | | |
| **PHẦN I** | | | **PHẦN II** | | | **PHẦN III** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận Dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận Dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận Dụng** |
| **1. Nhận thức hóa học** | 11 |  |  | 3 | 2 | 1 |  | 1 | 1 |
| **2. Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hoá học** | 1 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| **3. Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học** | 1 | 1 | 4 |  | 2 | 5 |  | 3 | 1 |
| **Tổng** | 13 | 1 | 4 | 3 | 7 | 6 |  | 4 | 2 |
| **Điểm Tối Đa** | 4,5 | | | 4,0 | | | 1,5 | | |

**III. Phần Đề**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giáo Viên Ra Đề** | **Hà Xuân Phong** |
| **Giáo Viên Phản Biện** | **Dương Thị Khánh Ly** |

**KIỂM TRA CUỐI HK 2 – HOÁ 11**

**(theo mẫu đề minh hoạ của Bộ 2025)**

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

1. Hàn xì là một trong những công nghệ hàn rất phổ biến, nhiệt lượng tỏa ra để hàn, cắt kim loại dựa trên phản ứng cháy của chất X (nhiệt độ tạo ra gần 3000oC). Chất X được tạo ra từ đất đèn. Chất X có công thức phân tử là

**A.** C2H4. **B.** C2H6. **C.** CH4. **D.** C2H2.

1. Chất nào sau đây **không** làm mất màu dung dịch bromine ở điều kiện thường?

**A.** propane. **B.** propylene. **C.** propyne. **D.** styrene.

1. Phát biểu nào sau đây về tính chất vật lý của các chất (ở điều kiện thường) **không đúng**?

**A.** Acetylene là chất khí, không màu, nặng hơn không khí.

**B.** Hexane nhẹ hơn nước và không tan trong nước.

**C.** Nhiệt độ sôi của methane nhỏ hơn ethane.

**D.** Hex-1-ene là chất lỏng, không tan trong nước.

1. Nitro hoá benzene bằng hỗn hợp HNO3 đặc và H2SO4 đặc ở nhiệt độ ≤ 500C, tạo thành chất hữu cơ X. Phát biểu nào sau đây về X **không** đúng?

**A.** X là nitrobenzene. **B.** X là chất lỏng, sánh như dầu.

**C.** X có màu vàng. **D.** Công thức phân tử của X là C6H5NO3.

1. Khi cho propene (CH2=CH–CH3) tác dụng với HCl, theo qui tắc Makkovnikov thì sản phẩm chính là

**A.** CH3-CHCl-CH3. **B.** CH3-CH2-CH2Cl.   
**C.** CH3-CH2-CHCl2. **D.** CH3-CCl2-CH3.

1. Phenol và ethanol đều tác dụng được với chất nào sau đây?

**A.** dung dịch NaCl. **B.** dung dịch NaOH. **C.** nước bromine. **D.** Na.

1. Việc sử dụng bia rượu ở Việt Nam hiện nay đang ở mức báo động, Việt Nam nằm trong những nước tiêu thụ bia rượu nhiều nhất thế giới. Uống rượu bia là nguyên nhân chủ yếu gây tai nạn giao thông, ngoài ra việc uống rượu bia còn làm con người không giữ được sự bình tĩnh, dễ gây gỗ, sử dụng rượu bia còn gây ra rất nhiều bệnh cho con người, thậm chí tử vong do sử dung rượu bia kém chất lượng... Chất hữu cơ là thành phần chính trong rượu bia có công thức cấu tạo thu gọn là

**A.** C6H5OH. **B.** CH3CHO. **C.** CH3CH2OH. **D.** CH3OH.

1. Propan-1-ol **không** tác dụng được với chất nào sau đây?

**A.** NaOH. **B.** O2(to). **C.** Na. **D.** CuO (to).

1. Chất nào sau đây tác dụng với Cu(OH)2 trong môi trường base tạo dung dịch màu xanh lam đặc trưng?

**A.** Ethyl alcohol. **B.** Isopropyl alcohol. **C.** Phenol. **D.** Glycerol.

1. Cho phản ứng dạng: X + CuO **** H–CHO + Cu + H2O. X là chất nào sau đây?

**A.** methanol. **B.** ethanol. **C.** glycerol. **D.** propyl alcohol.

1. Tiến hành khảo sát một số tính chất vật lý của 4 chất sau: ethane, benzene, phenol, ethanol. Các chất trên được đánh số không theo thứ tự. Bảng sau cho biết tính chất của 4 chất trên:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã số của chất** | **Nhiệt độ sôi** | **Độ tan trong nước ở 250C** | **Liên kết hydrogen** |
| **1** | 80oC | Không tan | Không có |
| **2** | -89oC | Không tan | Không có |
| **3** | 78 oC | Tan vô hạn | Có liên kết hydrogen |
| **4** | 182 oC | Tan ít | Có liên kết hydrogen |

**Các mẫu 1, 2, 3, 4 lần lượt là**

**A.** ethanol, ethane, benzene, phenol. **B.** benzene, ethane, phenol, ethanol.

**C.** phenol, ethane, ethanol, benzene. **D.** benzene, ethane, ethanol, phenol.

1. Kết quả thí nghiệm trong bài thực hành về alcohol – phenol của hai chất X và Y với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mẫu thử** | **Thuốc thử** | **Hiện tượng** |
| X | Nước bromine | Xuất hiện kết tủa trắng |
| Y | Cu(OH)2 trong môi trường NaOH | Dung dịch có màu xanh lam |

Phát biểu đúng là

**A.** X là phenol và Y là glycerol. **B.** X là ethanol và Y là glycerol.

**C.** X là phenol và Y là ethanol. **D.** X là glycerol và Y là ethanol.

1. Phản ứng nào sau đây đúng ?

**A.** C2H5OH + HBr  C2H5Br + H2O. **B.** C2H5OH + HBr  C2H5OBr + H2.

**C.** C2H5OH + NaOH  C2H5ONa + H2O. **D.** C2H5OH + Na  C2H5Na + H2O.

1. Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau: 

Sản phẩm chính theo quy tắc Zaitsev của phản ứng trên là

**A.** CH2=CHCH2CH3. **B.** CH3CH=CHCH3. **C.** CHCCH2CH3. **D.** CH3CCCH3.

1. Hợp chất nào sau đây tham gia phản ứng tráng bạc?

**A.** CH3OH. **B.** CH3CHO. **C.** CHCCH2CH3. **D.** CH3COCH3.

1. Phản ứng  thuộc loại phản ứng nào sau đây?

**A.** Phản ứng thế. **B.** Phản ứng cộng. **C.** Phản ứng tách. **D.** Phản ứng oxi hoá - khử.

1. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

**A.** acetone. **B.** ethyl chloride. **C.** ethanol. **D.** acetic acid.

1. Propanoic acid **không** tác dụng với chất nào sau đây?

**A.** kim loại Cu. **B.** dung dịch NaOH.

**C.** ethanol (xúc tác H2SO4 đặc). **D.** đá vôi (CaCO3).

**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.(Đ – S)

1. But-1-ene và but-2-ene lần lượt được tiến hành phản ứng với dung dịch KMnO4 (ở nhiệt độ thường).

Bốn học sinh **W, X, Y** và **Z** phát biểu về các alkene này và các diol (alcohol) được tạo thành trong thí nghiệm trên sau:

(a) **W**: Một diol chứa hai nhóm alcohol bậc một.

(b) **X**: Một diol chứa một nhóm alcohol bậc một và một nhóm alcohol bậc hai.

(c) **Y**: Một diol chứa hai nhóm alcohol bậc hai.

(d) **Z**: Cả hai alkene đều có đồng phân cis-trans.

1. Menthol là hợp chất hữu cơ được tìm thấy trong cây bạc hà. Nó được sử dụng làm hương liệu trong nhiều chất như: kem đánh răng, kẹo cao su và xi-rô ho…



Cho các phát biểu sau:

(a) Menthol là alcohol no, đơn chức.

(b) Công thức phân tử của menthol là C10H20O.

(c) Menthol là alcohol bậc 3.

(d) Thành phần % khối lượng của O trong phân tử menthol là 10,256%.

1. Hợp chất X chứa vòng benzene có công thức phân tử là C8H8O2. Biết X tác dụng được với dung dịch NaOH theo sơ đồ phản ứng sau: X + 2NaOH Y +2H2O.

Cho các phát biểu sau:

(a) X có 5 liên kết pi trong phân tử.

(b) Y là phenol đa chức.

(c) Trong phân tử Y có 6 nguyên tử hydrogen.

(d) X có khả năng làm mất màu dung dịch bromine.

1. Cho công thức cấu trúc của hợp chất X như sau:

A structure of a molecule

Description automatically generated

Cho các phát biểu sau về hợp chất X

(a) Công thức phân tử của X là C7H16O.

(b) Tên gọi của X là 2-methylhexan-5-one.

(c) X phản ứng được với thuốc thử Tollens.

(d) Trong phân tử X có nhóm chức carbonyl.

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

1. Cho hợp chất có công thức cấu tạo là CHC–CH2OH lần lượt tác dụng với các chất sau: Cu(OH)2; dung dịch AgNO3/NH3; H2 (Ni,to); Na; nước bromine; dung dịch KMnO4; dung dịch NaOH. Số trường hợp có phản ứng xảy ra là mấy?
2. Số đồng phân alcohol có công thức phân tử C3H8O là bao nhiêu?
3. Một hợp chất hữu cơ X (phân tử có mạch không phân nhánh) phản ứng với kim loại Sodium (Na) tạo thành muối có công thức thực nghiệm là C4H4O4Na2. Hãy viết công thức cấu tạo của X.
4. Một trong những ứng dụng quan trọng của acetylene là để hàn, cắt kim loại. Muốn điều chế 33,6 lít khí acetylene (đktc) để hàn cắt kim loại, cần m gam đất đèn (chứa 80% calcium carbide). Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tính giá trị của m?
5. Citric acid được tìm thấy trong quả chanh có công thức cấu tạo như sau:



Thể tích của dung dịch sodium hydroxide (NaOH) 0,4 mol/l cần dùng để trung hòa 0,005 mol citric acid là bao nhiêu ml?

1. Cho các chất: CH3CH2CHO, CH3COCH3, CH3CH2CH2OH, CH3COOH. Có bao nhiêu hợp chất tác dụng được với I2/NaOH tạo hợp chất iodoform?

**================ Hết ================**

**ĐÁP ÁN - KIỂM TRA CUỐI HK 2 – HOÁ 11**

**(theo mẫu đề minh hoạ của Bộ 2025)**

**Phần I:** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

**Phần II:** Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**

- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** | **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** |
| **1** | a | **S** | **3** | a | **S** |
| b | **Đ** | b | **Đ** |
| c | **Đ** | c | **Đ** |
| d | **S** | d | **Đ** |
| **2** | a | **Đ** | **4** | a | **S** |
| b | **Đ** | b | **S** |
| c | **S** | c | **S** |
| d | **Đ** | d | **Đ** |

**Phần III:** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

1. Cho hợp chất có công thức cấu tạo là CHC–CH2OH lần lượt tác dụng với các chất sau: Cu(OH)2; dung dịch AgNO3/NH3; H2 (Ni,to); Na; nước bromine; dung dịch KMnO4; dung dịch NaOH. Số trường hợp có phản ứng xảy ra là mấy?

Đáp án: 5

1. Số đồng phân alcohol có công thức phân tử C3H8O là bao nhiêu ?

Đáp án: 2

 

1. Một hợp chất hữu cơ X (phân tử có mạch không phân nhánh) phản ứng với kim loại Sodium (Na) tạo thành muối có công thức thực nghiệm là C4H4O4Na2. Hãy viết công thức cấu tạo của X?

Đáp án: HOOC-CH2CH2-COOH

HOOC-CH2CH2-COOH + 2Na C2H4(COONa)2 + H2

1. Một trong những ứng dụng quan trọng của acetylene là để hàn, cắt kim loại. Muốn điều chế 33,6 lít khí acetylene (đktc) để hàn cắt kim loại, cần m gam đất đèn (chứa 80% calcium carbide). Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tính giá trị của m?

Đáp án: 120 gam

CaC2 + 2H2O C2H2 + Ca(OH)2



1. Citric acid được tìm thấy trong quả chanh có công thức cấu tạo như sau:



Thể tích của dung dịch sodium hydroxide (NaOH) 0,4 mol/l cần dùng để trung hòa 0,005 mol citric acid là bao nhiêu ml?

Đáp án: 37,5(ml)



1. Cho các chất: CH3CH2CHO, CH3COCH3, CH3CH2CH2OH, CH3COOH. Có bao nhiêu hợp chất tác dụng được với I2/NaOH tạo hợp chất iodoform?

Đáp án: 1

CH3COCH3 + 3I2 + 4NaOHCHI3 + CH3COONa + 3NaI + 3H2O

**ĐÁP ÁN - KIỂM TRA GIỮA HK 2 – HOÁ 11**

**(theo mẫu đề minh hoạ của Bộ 2025)**

**Phần I:** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 |  | 10 |  |
| 2 |  | 11 |  |
| 3 |  | 12 |  |
| 4 |  | 13 |  |
| 5 |  | 14 |  |
| 6 |  | 15 |  |
| 7 |  | 16 |  |
| 8 |  | 17 |  |
| 9 |  | 18 |  |

**Phần II:** Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**

- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** | **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** |
| **1** | a |  | **3** | a |  |
| b |  | b |  |
| c |  | c |  |
| d |  | d |  |
| **2** | a |  | **4** | a |  |
| b |  | b |  |
| c |  | c |  |
| d |  | d |  |

**Phần III:** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 |  | 4 |  |
| 2 |  | 5 |  |
| 3 |  | 6 |  |

*Lưu ý: Phần nhận biết HS trả lời đáp án khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa*