

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 111 Thời gian: 45 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i>
--	--

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu - 4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Alkane là những hydrocarbon no, mạch hở, có công thức chung là

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$). B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$). D. C_nH_{2n-6} ($n \geq 6$).

Câu 2. Alkene là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $C \equiv C$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.
 C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$. D. no, mạch vòng.

Câu 3. Khi thay thế nguyên tử H trong phân tử hydrocarbon bằng nguyên tử halogen thu được hợp chất gọi là

- A. alcohol. B. aldehyde. C. dẫn xuất halogen. D. muối halide.

Câu 4. Hợp chất nào sau đây **không** phải alcohol?

- A. CH_3CH_2OH . B. $(CH_3)_2CH-OH$. C. C_6H_5OH . D. $CH_2=CH-CH_2OH$.

Câu 5. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc 3?

- A. $(CH_3)_2CH-CH_2OH$. B. $(CH_3)_3C-OH$. C. $CH_3CH_2-CHOH-CH_3$. D. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Câu 6. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-OH$ và vòng benzene.
 B. $-NH_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 C. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 D. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.

Câu 7. Phát biểu nào đúng khi nói về tính chất vật lí của phenol?

- A. Phenol tan nhiều trong nước ở điều kiện thường. B. Phenol không tan trong dung môi hữu cơ.
 C. Độc, có thể gây bỏng khi tiếp xúc với da. D. Ở nhiệt độ cao, phenol không tan trong nước.

Câu 8. Hợp chất chứa nhóm $C=O$ liên kết với nguyên tử carbon hoặc nguyên tử hydrogen được gọi là

- A. hợp chất alcohol. B. dẫn xuất halogen. C. các hợp chất phenol. D. hợp chất carbonyl.

Câu 9. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ thấp nhất?

- A. Methanal B. Ethanal. C. Propanal. D. Butanal

Câu 10. Trong các hợp chất $HCHO$, CH_3CHO , CH_3CH_2CHO và $CH_3CH_2CH_2CHO$, hợp chất có độ tan trong nước kém nhất là

- A. $HCHO$ B. CH_3CHO C. CH_3CH_2CHO D. $CH_3CH_2CH_2CHO$

Câu 11. Trong các chất sau đây, chất nào là carboxylic acid?

- A. CH_3CH_2OH B. CH_3COOH C. CH_3CHO D. $CH_3COCH_2CH_3$

Câu 12. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3CH_2OH . B. CH_3COOH . C. CH_3CHO . D. $CH_3CH_2CH_2CH_3$

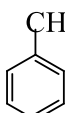
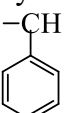
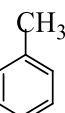
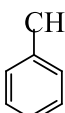
Câu 13. Theo danh pháp thay thế, tên alkane không nhánh được đọc theo cấu trúc nào sau đây?

- A. phần nền ghép với đuôi “yl”. B. phần nền ghép với đuôi “ylene”.
 C. phần nền ghép với đuôi “ane”. D. phần nền ghép với đuôi “ene”.

Câu 14. Alkene $CH_3-CH=CH-CH_3$ có tên là

- A. 2-methylprop-2-ene. B. but-2-ene. C. but-1-ene. D. but-3-ene.

Câu 15. Công thức của toluene (hay methylbenzene) là

- A.  B.  C.  D. 

Câu 16. Đun sôi dung dịch gồm $(CH_3)_2CH-CHCl-CH_3$ và KOH đặc trong C_2H_5OH , thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(CH_3)_2CH-CHOH-CH_3$. B. $(CH_3)_2C=CH-CH_3$.
 C. $(CH_3)_2CH-CHOK-CH_3$. D. $(CH_3)_2CH-CH=CH_2$.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng/sai (2 câu - 2 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý (a), (b), (c), (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Chất X ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl}$, t°_{nc} và t°_{s} lần lượt là $-138,7^\circ\text{C}$ và $12,3^\circ\text{C}$) được sử dụng để làm giảm đau tạm thời các chấn thương nhỏ khi chơi thể thao và giảm đau cơ bắp sau khi tập luyện kéo dài. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH thu được hợp chất ethanol Y ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$).

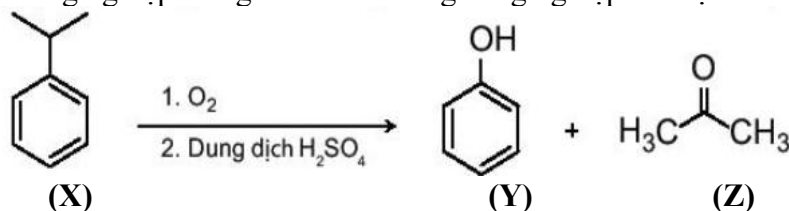
a) X thuộc loại dẫn xuất halogen no, mạch hở.

b) X ở trạng thái rắn ở nhiệt độ thường.

c) Nhiệt độ sôi của Y cao hơn X do Y tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử.

d) Cho Y vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2$, lắc nhẹ thấy chất rắn bị hoà tan tạo dung dịch màu xanh lam.

Câu 2. Y là hợp chất có độc tính nên các chuyên gia y tế luôn cảnh báo người dùng về việc sử dụng Y trong thực phẩm và đặc biệt nguy cơ gây bông nặng khi tiếp xúc. Tuy nhiên, điều này không làm giảm đi giá trị của Y trong các ngành công nghiệp và nghiên cứu. Trong công nghiệp Y được điều chế theo sơ đồ sau:



a) Chất Y có tên gọi là phenol.

b) Chất Y tan nhiều trong nước lạnh.

c) Y là nguyên liệu sản xuất nhựa phenol – formaldehyde; nhựa urea – formaldehyde, phẩm nhuộm, thuốc nổ, chất diệt nấm mốc, chất diệt cỏ ...

d) Cho Y phản ứng với dung dịch bromine trong nước thì thu được kết tủa vàng 2,4,6-tribromophenol.

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (4 câu - 1 điểm)

Câu 1. Cho các alkene: (1) $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$; (2) $\text{CH}_2\text{=CH}_2$; (3) $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$; (4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH=CH-CH}_3$.

Liệt kê số thứ tự các alkene có đồng phân hình học thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 2. Cho các phát biểu sau về tính chất hoá học của benzene:

(1) Benzene tham gia phản ứng thế với Br_2 khi đun nóng và có xúc tác FeBr_3 .

(2) Benzene được nitro hoá khi tác dụng với hỗn hợp HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ) khi đun nóng.

(3) Benzene làm mất màu dung dịch KMnO_4 ở điều kiện thường.

(4) Benzene tham gia phản ứng cộng với Cl_2 khi có ánh sáng tử ngoại và đun nóng.

Liệt kê số thứ tự các phát biểu đúng thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 3. Cho các chất sau: CH_3CHO , CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$, CH_3COCH_3 . Có bao nhiêu chất trong dãy có phản ứng tạo iodoform?

Câu 4. Cho các công thức cấu tạo của các carboxylic acid: $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$, CH_3COOH , H-COOH , $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$.

Tên của các chất được sắp xếp **không** tương ứng: methanoic acid (1), 2-methylpropanoic acid (2), propanoic acid (3), ethanoic acid (4).

Hãy sắp xếp số thứ tự tên chất tương ứng với dãy công thức cấu tạo trên thành dãy số.

Phần IV. Tự luận (3 câu - 3 điểm)

Câu 1. Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa acetic acid (CH_3COOH) với các chất sau:

a) Ca.

b) K_2CO_3 .

c) NaOH.

d) hỗn hợp CH_3OH với H_2SO_4 đặc, đun nóng.

Câu 2. Thực hiện thí nghiệm kiểm tra tính chất của propanal như sau:

Chuẩn bị: Dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5%, dung dịch AgNO_3 1%, dung dịch NH_3 5%, cốc nước nóng, ống nghiệm.

Tiến hành:

- **Bước 1:** Cho khoảng 1mL dung dịch AgNO_3 1% vào ống nghiệm sạch. Thêm từ từ từng giọt dung dịch NH_3 5% vào và lắc đều đến khi kết tủa tan hoàn toàn.

- **Bước 2:** Nhỏ vài giọt dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5% vào ống nghiệm và lắc đều.

- **Bước 3:** Đặt ống nghiệm vào cốc nước nóng (khoảng $70\text{-}80^\circ\text{C}$), để yên khoảng 5 phút.

a) Nêu hiện tượng quan sát được sau bước 1. Mục đích của bước 1 là gì?

b) Nêu hiện tượng, viết phương trình hoá học của phản ứng xảy ra sau bước 3.

Câu 3. Em hãy hoàn thành bảng sau:

Công thức cấu tạo	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$		$\text{CH}_2\text{=CH-CH}_2\text{OH}$	
Tên thay thế		Propan-2-ol		2,2-dimethylpropan-1-ol

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 112 Thời gian: 45 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i>
--	--

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu - 4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Công thức nào sau đây là của alkane?

- A. C_4H_{10} . B. C_4H_8 . C. C_4H_6 . D. C_4H_4 .

Câu 2. Alkyne là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $C\equiv C$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.
 C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$. D. không no, mạch hở, có hai liên kết ba $C\equiv C$.

Câu 3. Chất nào sau đây **không** phải dẫn xuất halogen của hydrocarbon?

- A. CH_3CH_2Cl . B. $CH_2 = CHBr$. C. $ClCH_2COOH$. D. CF_3CH_2Cl .

Câu 4. Alcohol no, đơn chức, mạch hở có công thức chung là

- A. $C_nH_{2n+1}OH$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2m-1}OH$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 1$). D. $C_nH_{2n+2}O$ ($n \geq 1$).

Câu 5. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc II?

- A. $(CH_3)_2CH-CH_2OH$. B. $(CH_3)_3C-OH$. C. $CH_3CH_2-CHOH-CH_3$. D. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Câu 6. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-OH$ và vòng benzene.
 B. $-NH_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 C. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 D. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.

Câu 7. Ở điều kiện thường, phenol là

- A. chất lỏng, sánh có màu nâu. B. chất rắn, không màu.
 C. chất khí, màu vàng nhạt. D. chất lỏng, không màu.

Câu 8. Nhóm chức của hợp chất aldehyde là

- A. $-COOH$ B. $-NH_2$ C. $-CHO$ D. $-OH$.

Câu 9. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. Propan-2-one B. Butan-2-one C. Pentan-2-one D. Hexan-2-one

Câu 10. Ở điều kiện thường, hợp chất nào sau đây ở trạng thái khí?

- A. Ethanal. B. Propanone. C. Ethanol. D. Butanal

Câu 11. Carboxylic acid là hợp chất hữu cơ trong phân tử có

- A. chứa nhóm $-COOH$.
 B. chứa nhóm $-COOH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C.
 C. chứa nhóm $-COOH$ liên kết với nguyên tử C.
 D. chứa nhóm $-COOH$ liên kết với nguyên tử C hoặc nguyên tử hydrogen.

Câu 12. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3OH . B. CH_3CHO . C. CH_3CH_2COOH . D. $CH_3CH_2CH_3$

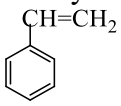
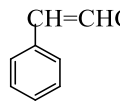
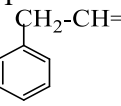
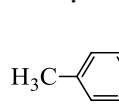
Câu 13. Theo danh pháp thay thế, tên alkane phân nhánh được đọc theo cấu trúc nào sau đây?

- A. tên nhánh-số chỉ vị trí nhánh ghép với tên mạch chính. C. phần nền ghép với đuôi “ane”.
 B. số chỉ vị trí nhánh-tên nhánh ghép với tên mạch chính. D. phần nền ghép với đuôi “yl”.

Câu 14. Alkene $CH_3-CH=CH_2$ có tên thông thường là

- A. propene. B. propyne. C. propylene. D. propyl.

Câu 15. Styrene là một hydrocarbon thơm có công thức phân tử C_8H_8 . Công thức cấu tạo của styrene là

- A.  B.  C.  D. 

Câu 16. Đun sôi dung dịch gồm $(CH_3)_2CH-CHCl-CH_3$ và KOH loãng, thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

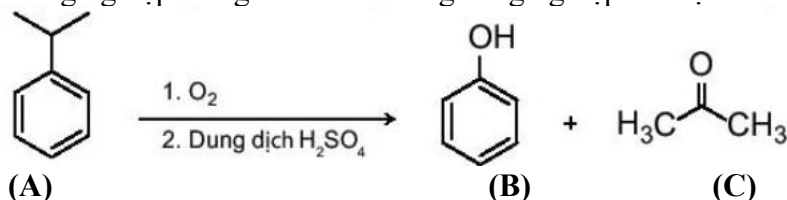
- A. $(CH_3)_2CH-CHOH-CH_3$. B. $(CH_3)_2C=CH-CH_3$.
 C. $(CH_3)_2CH-CHOK-CH_3$. D. $(CH_3)_2CH-CH=CH_2$.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng/sai (2 câu - 2 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý (a), (b), (c), (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. X là 1,2-dichloroethane ($\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$, $t_{\text{nc}}^\circ = -35,7^\circ\text{C}$, $t_{\text{s}}^\circ = 83,5^\circ\text{C}$) là một hợp chất trung gian trong quá trình điều chế PVC. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH loãng dư thu được hợp chất alcohol Y.

- X thuộc loại dẫn xuất monohalogen của hydrocarbon no, mạch hở.
- X ở trạng thái lỏng ở nhiệt độ thường.
- Nhiệt độ sôi của X cao hơn Y do X tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử.
- Cho Y vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2$ lắc nhẹ, thấy chất rắn bị hoà tan tạo dung dịch màu xanh lam.

Câu 2. B là hợp chất có độc tính nên các chuyên gia y tế luôn cảnh báo người dùng về việc sử dụng B trong thực phẩm và đặc biệt nguy cơ gây bông nặng khi tiếp xúc. Tuy nhiên, điều này không làm giảm đi giá trị của B trong các ngành công nghiệp và nghiên cứu. Trong công nghiệp B được điều chế theo sơ đồ sau:



- Chất B có nhóm $-\text{OH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzen nên B là hợp chất phenol.
- Chất B ít tan trong nước lạnh, tan nhiều trong nước nóng và các dung môi hữu cơ.
- Chất B tác dụng được với dung dịch NaOH nhưng không tác dụng được với Na.
- Chất B phản ứng với nitric acid đặc trong dung dịch sulfuric acid đặc khi đun nóng tạo thành picric acid (2,4,6-trinitrophenol, kết tủa màu vàng).

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (4 câu - 1 điểm)

Câu 1. Cho các alkene: (1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}-\text{C}_2\text{H}_5$; (2) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$; (3) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$; (4) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.

Liệt kê số thứ tự các alkene có đồng phân hình học thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 2. Cho các phát biểu sau về tính chất hoá học của benzene:

- Benzene không tham gia phản ứng thế với Br_2 khi đun nóng và có xúc tác FeBr_3 .
- Benzene được nitro hoá khi tác dụng với hỗn hợp HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ) khi đun nóng.
- Benzene không làm mất màu dung dịch KMnO_4 ở điều kiện thường nhưng mất màu khi đun nóng.
- Benzene tham gia phản ứng cộng với H_2 ở điều kiện áp suất, nhiệt độ cao và có xúc tác các chất dể như platinum, nickel.

Liệt kê số thứ tự các phát biểu đúng thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 3. Cho các chất sau: HCHO , CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COCH}_3$. Có bao nhiêu chất trong dãy có phản ứng tạo iodoform?

Câu 4. Cho các công thức cấu tạo của các carboxylic acid: $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{COOH}$, CH_3COOH , $\text{H}-\text{COOH}$, $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Tên của các chất được sắp xếp **không** tương ứng: formic acid (1), 2,2-dimethylpropanoic acid (2), butanoic acid (3), acetic acid (4).

Hãy sắp xếp số thứ tự tên chất tương ứng với dãy công thức cấu tạo ở trên thành dãy số.

Phần IV. Tự luận (3 câu - 3 điểm)

Câu 1. Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa acetic acid (CH_3COOH) với các chất sau:

- Mg.
- CaCO_3 .
- KOH.
- hỗn hợp $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ với H_2SO_4 đặc, đun nóng.

Câu 2. Thực hiện thí nghiệm kiểm tra tính chất của propanal như sau:

Chuẩn bị: Dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5%, dung dịch CuSO_4 5%, dung dịch NaOH 10%, đèn cồn, ống nghiệm.

Tiến hành:

- **Bước 1:** Cho khoảng 0,5mL dung dịch CuSO_4 5% và khoảng 1mL dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm, lắc đều hỗn hợp.

- **Bước 2:** Thêm khoảng 1mL dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5% vào ống nghiệm và lắc đều.

- **Bước 3:** Đun nóng nhẹ ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn.

- Nêu hiện tượng quan sát được sau bước 1. Mục đích của bước 1 là gì?
- Nêu hiện tượng, viết phương trình hoá học của phản ứng xảy ra sau bước 3.

Câu 3. Em hãy hoàn thành bảng sau:

Công thức cấu tạo	CH_3-OH		$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$	
Tên thay thế		Butan-2-ol		2-methylbutan-1-ol

---HẾT---

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 113 Thời gian: 45 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i>
--	--

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu - 4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Hợp chất nào sau đây **không** phải alcohol?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. C. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-OH}$. D. $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2\text{OH}$.

Câu 2. Trong các chất sau đây, chất nào là carboxylic acid?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. B. $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_3$. C. CH_3CHO . D. CH_3COOH .

Câu 3. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3COOH . B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. C. CH_3CHO . D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

Câu 4. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc 3?

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CH}_2\text{OH}$. B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CHOH-CH}_3$. C. $(\text{CH}_3)_3\text{C-OH}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

Câu 5. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ thấp nhất?

- A. Butanal B. Ethanal. C. Propanal. D. Methanal.

Câu 6. Trong các hợp chất HCHO , CH_3CHO , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ và $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$, hợp chất có độ tan trong nước kém nhất là

- A. HCHO B. CH_3CHO C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$

Câu 7. Alkane là những hydrocarbon no, mạch hở, có công thức chung là

- A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ($n \geq 1$). B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ ($n \geq 2$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ ($n \geq 6$).

Câu 8. Alkene là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $\text{C}\equiv\text{C}$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$.
 C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$. D. no, mạch vòng.

Câu 9. Khi thay thế nguyên tử H trong phân tử hydrocarbon bằng nguyên tử halogen thu được hợp chất gọi là

- A. alcohol. B. aldehyde. C. dẫn xuất halogen. D. muối halide.

Câu 10. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-\text{OH}$ và vòng benzene.
 B. $-\text{OH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 C. $-\text{NH}_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 D. $-\text{OH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.

Câu 11. Phát biểu nào đúng khi nói về tính chất vật lí của phenol?

- A. Phenol tan nhiều trong nước ở điều kiện thường. B. Phenol không tan trong dung môi hữu cơ.
 C. Độc, có thể gây bỏng khi tiếp xúc với da. D. Ở nhiệt độ cao, phenol không tan trong nước.

Câu 12. Hợp chất chứa nhóm $\text{C}=\text{O}$ liên kết với nguyên tử carbon hoặc nguyên tử hydrogen được gọi là

- A. hợp chất alcohol. B. dẫn xuất halogen. C. các hợp chất phenol. D. hợp chất carbonyl.

Câu 13. Đun sôi dung dịch gồm $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHCl-CH}_3$ và KOH đặc trong $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOH-CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{C=CH-CH}_3$.
 C. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOK-CH}_3$. D. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CH=CH}_2$.

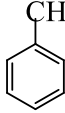
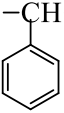
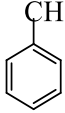
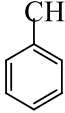
Câu 14. Theo danh pháp thay thế, tên alkane không nhánh được đọc theo cấu trúc nào sau đây?

- A. phần nền ghép với đuôi “yl”. B. phần nền ghép với đuôi “ylene”.
 C. phần nền ghép với đuôi “ane”. D. phần nền ghép với đuôi “ene”.

Câu 15. Alkene $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$ có tên là

- A. 2-methylprop-2-ene. B. but-2-ene. C. but-1-ene. D. but-3-ene.

Câu 16. Công thức của toluene (hay methylbenzene) là

- A.  B.  C.  D. 

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng/sai (2 câu - 2 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý (a), (b), (c), (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

CC(C)c1ccccc1.O=[O]>[H2SO4]>c1ccccc1O.CC(=O)C

- a) X ở trạng thái rắn ở nhiệt độ thường.
b) X thuộc loại dẫn xuất halogen no, mạch hở.
c) Nhiệt độ sôi của Y cao hơn X do Y tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử.
d) Cho Y vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2$, lắc nhẹ thấy chất rắn bị hoà tan tạo dung dịch màu xanh lam.

Câu 1. Em hãy hoàn thành bảng sau:

Công thức cấu tạo	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$		$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH}$	
Tên thay thế		Propan-2-ol		2,2-dimethylpropan-1-ol

---HẾT---

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 114 Thời gian: 45 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i>
--	--

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu - 4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc II?

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH}$. B. $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{OH}$. C. $\text{CH}_3\text{CH}_2-\text{CHOH}-\text{CH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

Câu 2. Nhóm chức của hợp chất aldehyde là

- A. $-\text{COOH}$ B. $-\text{NH}_2$ C. $-\text{CHO}$ D. $-\text{OH}$.

Câu 3. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. Propan-2-one B. Butan-2-one C. Pentan-2-one D. Hexan-2-one

Câu 4. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-\text{OH}$ và vòng benzene.
 B. $-\text{NH}_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 C. $-\text{OH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
 D. $-\text{OH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.

Câu 5. Ở điều kiện thường, phenol là

- A. chất lỏng, sánh có màu nâu. B. chất rắn, không màu.
 C. chất khí, màu vàng nhạt. D. chất lỏng, không màu.

Câu 6. Ở điều kiện thường, hợp chất nào sau đây ở trạng thái khí?

- A. Ethanal. B. Propanone. C. Ethanol. D. Butanal

Câu 7. Carboxylic acid là hợp chất hữu cơ trong phân tử có

- A. chứa nhóm $-\text{COOH}$.
 B. chứa nhóm $-\text{COOH}$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C.
 C. chứa nhóm $-\text{COOH}$ liên kết với nguyên tử C.
 D. chứa nhóm $-\text{COOH}$ liên kết với nguyên tử C hoặc nguyên tử hydrogen.

Câu 8. Công thức nào sau đây là của alkane?

- A. C_4H_{10} . B. C_4H_8 . C. C_4H_6 . D. C_4H_4 .

Câu 9. Alkyne là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $\text{C}\equiv\text{C}$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$.
 C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$. D. không no, mạch hở, có hai liên kết ba $\text{C}\equiv\text{C}$.

Câu 10. Chất nào sau đây **không** phải dẫn xuất halogen của hydrocarbon?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$. B. $\text{CH}_2=\text{CHBr}$. C. ClCH_2COOH . D. $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{Cl}$.

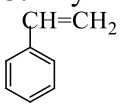
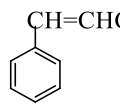
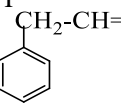
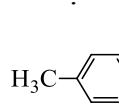
Câu 11. Alcohol no, đơn chức, mạch hở có công thức chung là

- A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$ ($n \geq 2$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2m-1}\text{OH}$ ($n \geq 2$). C. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ ($n \geq 1$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ ($n \geq 1$).

Câu 12. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3OH . B. CH_3CHO . C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

Câu 13. Styrene là một hydrocarbon thơm có công thức phân tử C_8H_8 . Công thức cấu tạo của styrene là

- A.  B.  C.  D. 

Câu 14. Đun sôi dung dịch gồm $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CHCl}-\text{CH}_3$ và KOH loãng, thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CHOH}-\text{CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$.
 C. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CHOK}-\text{CH}_3$. D. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$.

Câu 15. Theo danh pháp thay thế, tên alkane phân nhánh được đọc theo cấu trúc nào sau đây?

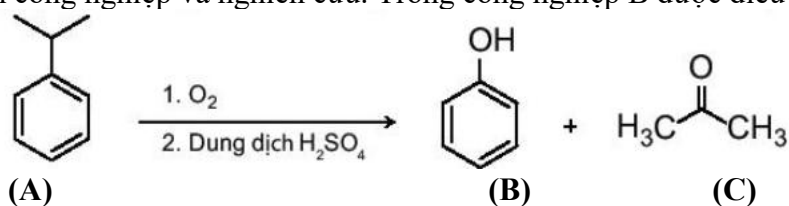
- A. tên nhánh-số chỉ vị trí nhánh ghép với tên mạch chính. C. phần nền ghép với đuôi “ane”.
 B. số chỉ vị trí nhánh-tên nhánh ghép với tên mạch chính. D. phần nền ghép với đuôi “yl”.

Câu 16. Alkene $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$ có tên thông thường là

- A. propene. B. propyne. C. propylene. D. propyl.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng/sai (2 câu - 2 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý (a), (b), (c), (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. B là hợp chất có độc tính nên các chuyên gia y tế luôn cảnh báo người dùng về việc sử dụng B trong thực phẩm và đặc biệt nguy cơ gây bông nặng khi tiếp xúc. Tuy nhiên, điều này không làm giảm đi giá trị của B trong các ngành công nghiệp và nghiên cứu. Trong công nghiệp B được điều chế theo sơ đồ sau:



- a) Chất B có nhóm -OH liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzen nên B là hợp chất phenol.
 b) Chất B ít tan trong nước lạnh, tan nhiều trong nước nóng và các dung môi hữu cơ.
 c) Chất B tác dụng được với dung dịch NaOH nhưng không tác dụng được với Na.
 d) Chất B phản ứng với nitric acid đặc trong dung dịch sulfuric acid khi đun nóng tạo thành picric acid (2,4,6-trinitrophenol, kết tủa màu vàng).

Câu 2. X là 1,2-dichloroethane ($\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$, $t^\circ_{\text{nc}} = -35,7^\circ\text{C}$, $t^\circ_{\text{s}} = 83,5^\circ\text{C}$) là một hợp chất trung gian trong quá trình điều chế PVC. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH loãng dư thu được hợp chất alcohol Y.

- a) X thuộc loại dẫn xuất monohalogen của hydrocarbon no, mạch hở.
 b) Nhiệt độ sôi của X cao hơn Y do X tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử.
 c) X ở trạng thái lỏng ở nhiệt độ thường.
 d) Cho Y vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2$ lắc nhẹ, thấy chất rắn bị hoà tan tạo dung dịch màu xanh lam.

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (4 câu - 1 điểm)

Câu 1. Cho các chất sau: HCHO , CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COCH}_3$. Có bao nhiêu chất trong dãy có phản ứng tạo iodoform?

Câu 2. Cho các công thức cấu tạo của các carboxylic acid: $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{COOH}$, CH_3COOH , $\text{H}-\text{COOH}$, $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Tên của các chất được sắp xếp **không** tương ứng: formic acid (1), 2,2-dimethylpropanoic acid (2), butanoic acid (3), acetic acid (4).

Hãy sắp xếp số thứ tự tên chất tương ứng với dãy công thức cấu tạo ở trên thành dãy số.

Câu 3. Cho các alkene: (1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}-\text{C}_2\text{H}_5$; (2) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$; (3) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$; (4) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.

Liệt kê số thứ tự các alkene có đồng phân hình học thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 4. Cho các phát biểu sau về tính chất hoá học của benzene:

- (1) Benzene không tham gia phản ứng thế với Br_2 khi đun nóng và có xúc tác FeBr_3 .
 (2) Benzene được nitro hoá khi tác dụng với hỗn hợp HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ) khi đun nóng.
 (3) Benzene không làm mất màu dung dịch KMnO_4 ở điều kiện thường nhưng mất màu khi đun nóng.
 (4) Benzene tham gia phản ứng cộng với H_2 ở điều kiện áp suất, nhiệt độ cao và có xúc tác các chất dị thể như platinum, nickel.

Liệt kê số thứ tự các phát biểu đúng thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Phần IV. Tự luận (3 câu - 3 điểm)

Câu 1. Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa acetic acid (CH_3COOH) với các chất sau:

- a) Mg. b) CaCO_3 .
 c) KOH. d) hỗn hợp $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ với H_2SO_4 đặc, đun nóng.

Câu 2. Em hãy hoàn thành bảng sau:

Công thức cấu tạo	CH_3-OH		$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$	
Tên thay thế		Butan-2-ol		2-methylbutan-1-ol

Câu 3. Thực hiện thí nghiệm kiểm tra tính chất của propanal như sau:

Chuẩn bị: Dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5%, dung dịch CuSO_4 5%, dung dịch NaOH 10%, đèn cồn, ống nghiệm.

Tiến hành:

- **Bước 1:** Cho khoảng 0,5mL dung dịch CuSO_4 5% và khoảng 1mL dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm, lắc đều hỗn hợp.

- **Bước 2:** Thêm khoảng 1mL dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5% vào ống nghiệm và lắc đều.

- **Bước 3:** Đun nóng nhẹ ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn.

- a) Nêu hiện tượng quan sát được sau bước 1. Mục đích của bước 1 là gì?
 b) Nêu hiện tượng, viết phương trình hoá học của phản ứng xảy ra sau bước 3.

---HẾT---

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 115 (Dành cho HS khuyết tật) Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)
--	---

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 30. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án. (câu 1 đến 24: Mỗi câu 0,25đ, câu 25 đến 32: mỗi câu 0,5 điểm)

Câu 1. Alkane là những hydrocarbon no, mạch hở, có công thức chung là

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$). B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$). D. C_nH_{2n-6} ($n \geq 6$).

Câu 2. Alkene là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $C \equiv C$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.
C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$. D. no, mạch vòng.

Câu 3. Khi thay thế nguyên tử H trong phân tử hydrocarbon bằng nguyên tử halogen thu được hợp chất gọi là

- A. alcohol. B. aldehyde. C. dẫn xuất halogen. D. muối halide.

Câu 4. Hợp chất nào sau đây **không** phải alcohol?

- A. CH_3CH_2OH . B. $(CH_3)_2CH-OH$. C. C_6H_5OH . D. $CH_2=CH-CH_2OH$.

Câu 5. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc 3?

- A. $(CH_3)_2CH-CH_2OH$. B. $(CH_3)_3C-OH$. C. $CH_3CH_2-CHOH-CH_3$. D. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Câu 6. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-OH$ và vòng benzene.
B. $-NH_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
C. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
D. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.

Câu 7. Phát biểu nào đúng khi nói về tính chất vật lí của phenol?

- A. Phenol tan nhiều trong nước ở điều kiện thường. B. Phenol không tan trong dung môi hữu cơ.
C. Độc, có thể gây bỏng khi tiếp xúc với da. D. Ở nhiệt độ cao, phenol không tan trong nước.

Câu 8. Hợp chất chứa nhóm $C=O$ liên kết với nguyên tử carbon hoặc nguyên tử hydrogen được gọi là

- A. hợp chất alcohol. B. dẫn xuất halogen. C. các hợp chất phenol. D. hợp chất carbonyl.

Câu 9. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ thấp nhất?

- A. Methanal B. Ethanal. C. Propanal. D. Butanal

Câu 10. Trong các hợp chất $HCHO$, CH_3CHO , CH_3CH_2CHO và $CH_3CH_2CH_2CHO$, hợp chất có độ tan trong nước kém nhất là

- A. $HCHO$. B. CH_3CHO . C. CH_3CH_2CHO . D. $CH_3CH_2CH_2CHO$

Câu 11. Trong các chất sau đây, chất nào là carboxylic acid?

- A. CH_3CH_2OH B. CH_3COOH C. CH_3CHO D. $CH_3COCH_2CH_3$

Câu 12. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3CH_2OH . B. CH_3COOH . C. CH_3CHO . D. $CH_3CH_2CH_2CH_3$

Câu 13. Công thức nào sau đây là của alkane?

- A. C_4H_{10} . B. C_4H_8 . C. C_4H_6 . D. C_4H_4 .

Câu 14. Alkyne là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $C \equiv C$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.
C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$. D. không no, mạch hở, có hai liên kết ba $C \equiv C$.

Câu 15. Chất nào sau đây **không** phải dẫn xuất halogen của hydrocarbon?

- A. CH_3CH_2Cl . B. $CH_2 = CHBr$. C. $ClCH_2COOH$. D. CF_3CH_2Cl .

Câu 16. Alcohol no, đơn chức, mạch hở có công thức chung là

- A. $C_nH_{2n+1}OH$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2m-1}OH$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 1$). D. $C_nH_{2n+2}O$ ($n \geq 1$).

Câu 17. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc II?

- A. $(CH_3)_2CH-CH_2OH$. B. $(CH_3)_3C-OH$. C. $CH_3CH_2-CHOH-CH_3$. D. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Câu 18. Ở điều kiện thường, phenol là

- A. chất lỏng, sánh có màu nâu. B. chất rắn, không màu.
C. chất khí, màu vàng nhạt. D. chất lỏng, không màu.

Câu 19. Nhóm chức của hợp chất aldehyde là

- A. $-COOH$ B. $-NH_2$ C. $-CHO$ D. $-OH$.

Câu 20. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. Propan-2-one B. Butan-2-one C. Pentan-2-one D. Hexan-2-one

Câu 21. Ở điều kiện thường, hợp chất nào sau đây ở trạng thái khí?

- A. Ethanal. B. Propanone. C. Ethanol. D. Butanal

Câu 22. Carboxylic acid là hợp chất hữu cơ trong phân tử có

- A. chứa nhóm -COOH .
B. chứa nhóm -COOH liên kết trực tiếp với nguyên tử C.
C. chứa nhóm -COOH liên kết với nguyên tử C.
D. chứa nhóm -COOH liên kết với nguyên tử C hoặc nguyên tử hydrogen.

Câu 23. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3OH . B. CH_3CHO . C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

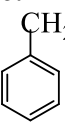
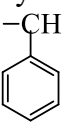
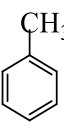
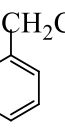
Câu 24. Theo danh pháp thay thế, tên alkane không nhánh được đọc theo cấu trúc nào sau đây?

- A. phần nền ghép với đuôi “yl”. B. phần nền ghép với đuôi “ylene”.
C. phần nền ghép với đuôi “ane”. D. phần nền ghép với đuôi “ene”.

Câu 25. Alkene $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$ có tên là

- A. 2-methylprop-2-ene. B. but-2-ene. C. but-1-ene. D. but-3-ene.

Câu 26. Công thức của toluene (hay methylbenzene) là

- A.  B.  C.  D. 

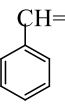
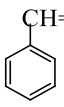
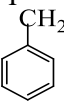
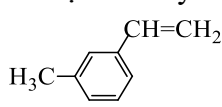
Câu 27. Đun sôi dung dịch gồm $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHCl-CH}_3$ và KOH đặc trong $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOH-CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{C=CH-CH}_3$.
C. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOK-CH}_3$. D. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CH=CH}_2$.

Câu 28. Alkene $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$ có tên thông thường là

- A. propene. B. propyne. C. propylene. D. propyl.

Câu 29. Styrene là một hydrocarbon thơm có công thức phân tử C_8H_8 . Công thức cấu tạo của styrene là

- A.  B.  C.  D. 

Câu 30. Đun sôi dung dịch gồm $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHCl-CH}_3$ và KOH loãng, thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOH-CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{C=CH-CH}_3$.
C. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CHOK-CH}_3$. D. $(\text{CH}_3)_2\text{CH-CH=CH}_2$.

Câu 31. Tính chất nào **không** phải của benzene?

- A. Tác dụng với Br_2 (t $^\circ$, FeBr_3). B. Tác dụng với HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ).
C. Tác dụng với dung dịch KMnO_4 . D. Tác dụng với Cl_2 , as.

Câu 32. Sản phẩm chính của phản ứng nào sau đây **không** đúng?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{NaCl}$
B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2\text{O}$
C. $2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2$
D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2\text{O}$

---HẾT---

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN <i>(Đề gồm có 02 trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II (ĐỢT 2), NĂM HỌC 2025-2026 MÔN HOÁ HỌC LỚP 11 Mã đề: 116 Thời gian: 45 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i>
--	--

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

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu - 4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Công thức chung C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$) là của loại hợp chất nào?

- A. Alkene. B. Alkane. C. Alkyne. D. Alkylbenzene.

Câu 2. Alkyne là những hydrocarbon có đặc điểm

- A. không no, mạch hở, có một liên kết ba $C \equiv C$. B. không no, mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.
C. không no, mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$. D. no, mạch vòng.

Câu 3. Chất nào sau đây là dẫn xuất halogen của hydrocarbon?

- A. CH_3CH_2OH . B. $(CH_3)_2CO$. C. $C_6H_5NH_2$. D. $CH_2=CH-CH_2Br$.

Câu 4. Hợp chất nào sau đây **không** phải alcohol?

- A. $C_6H_5-CH_2OH$. B. $(CH_3)_2CH-OH$. C. $CH_2=CH-CH_2OH$. D. C_6H_5OH .

Câu 5. Hợp chất nào sau đây là alcohol bậc II?

- A. $(CH_3)_2CH-CH_2OH$. B. $(CH_3)_3C-OH$. C. $CH_3CH_2-CHOH-CH_3$. D. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

Câu 6. Phenol là hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm

- A. $-OH$ và vòng benzene.
B. $-NH_2$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.
C. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C ở ngoài vòng benzene.
D. $-OH$ liên kết trực tiếp với nguyên tử C của vòng benzene.

Câu 7. Phát biểu nào đúng khi nói về tính chất vật lí của phenol?

- A. Phenol tan nhiều trong nước ở điều kiện thường. B. Phenol không tan trong dung môi hữu cơ.
C. Ở nhiệt độ cao, phenol không tan trong nước. D. Độc, có thể gây bỏng khi tiếp xúc với da.

Câu 8. Hợp chất chứa nhóm $C=O$ liên kết với nguyên tử carbon hoặc nguyên tử hydrogen được gọi là

- A. hợp chất alcohol. B. hợp chất carbonyl. C. các hợp chất phenol. D. dẫn xuất halogen.

Câu 9. Trong các hợp chất cho dưới đây, hợp chất nào có nhiệt độ cao nhất?

- A. Methanal B. Ethanal. C. Propanal. D. Butanal

Câu 10. Trong các hợp chất $HCHO$, CH_3CHO , CH_3CH_2CHO và $CH_3CH_2CH_2CHO$, hợp chất có độ tan trong nước kém nhất là

- A. $HCHO$. B. CH_3CHO . C. CH_3CH_2CHO . D. $CH_3CH_2CH_2CHO$.

Câu 11. Trong các chất sau đây, chất nào là carboxylic acid?

- A. CH_3COOH . B. CH_3CH_2OH . C. CH_3CHO . D. $CH_3COCH_2CH_3$.

Câu 12. Trong các chất sau đây, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. CH_3CH_2OH . B. CH_3CHO . C. CH_3COOH . D. $CH_3CH_2CH_2CH_3$

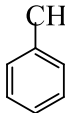
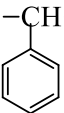
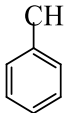
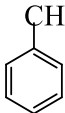
Câu 13. Theo danh pháp thay thế, tên alkane không nhánh có 4 nguyên tử C có tên là

- A. methane. B. ethane. C. propane. D. butane.

Câu 14. Alkene $CH_3-CH_2-CH=CH_2$ có tên là

- A. 2-methylprop-2-ene. B. but-2-ene. C. but-1-ene. D. but-3-ene.

Câu 15. Công thức của toluene là

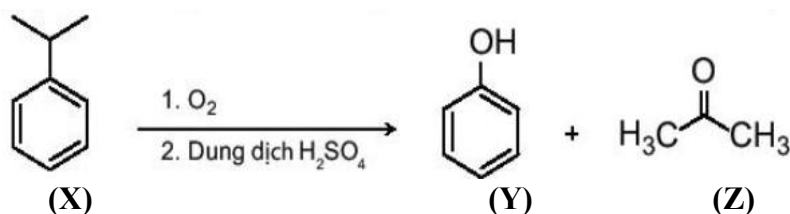
- A.  B.  C.  D. 

Câu 16. Đun sôi dung dịch gồm $(CH_3)_2CH-CHCl-CH_3$ và KOH , thu được chất hữu cơ X (sản phẩm chính). Công thức của X là

- A. $(CH_3)_2CH-CHOH-CH_3$. B. $(CH_3)_2C=CH-CH_3$.
C. $(CH_3)_2CH-CHOK-CH_3$. D. $(CH_3)_2CH-CH=CH_2$.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng/sai (2 câu - 2 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý (a), (b), (c), (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Y là hợp chất có độc tính nên các chuyên gia y tế luôn cảnh báo người dùng về việc sử dụng Y trong thực phẩm và đặc biệt nguy cơ gây bỏng nặng khi tiếp xúc. Tuy nhiên, điều này không làm giảm đi giá trị của Y trong các ngành công nghiệp và nghiên cứu. Trong công nghiệp Y được điều chế theo sơ đồ sau:



b) Chất Y tan nhiều trong nước lạnh.

b) Y là nguyên liệu sản xuất nhựa phenol – formaldehyde; nhựa urea – formaldehyde, phẩm nhuộm, thuốc nổ, chất diệt nấm mốc, chất diệt cỏ ...

c) Chất Y có tên gọi là phenol.

d) Cho Y phản ứng với dung dịch bromine trong nước thì thu được kết tủa trắng 2,4,6-tribromophenol.

Câu 2. Chất X ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl}$, t°_{nc} và t°_{s} lần lượt là $-138,7^\circ\text{C}$ và $12,3^\circ\text{C}$) được sử dụng để làm giảm đau tạm thời các chấn thương nhỏ khi chơi thể thao và giảm đau cơ bắp sau khi tập luyện kéo dài. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH thu được hợp chất ethanol Y ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$).

a) X ở trạng thái khí ở nhiệt độ thường.

b) X thuộc loại dẫn xuất halogen no, mạch hở.

c) Nhiệt độ sôi của Y cao hơn X do Y tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử.

d) Cho Y vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2$, lắc nhẹ thấy chất rắn bị hoà tan tạo dung dịch màu xanh lam thẫm.

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (4 câu - 1 điểm)

Câu 1. Cho các alkene: (1) $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$; (2) $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$; (3) $\text{CH}_2\text{=CH}_2$; (4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH=CH-CH}_3$.

Liệt kê số thứ tự các alkene có đồng phân hình học thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 2. Cho các phát biểu sau về tính chất hoá học của benzene:

(1) Benzene tham gia phản ứng cộng với Br_2 khi đun nóng và có xúc tác FeBr_3 .

(2) Benzene được nitro hoá khi tác dụng với hỗn hợp HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ) khi đun nóng.

(3) Benzene không làm mất màu dung dịch KMnO_4 ở điều kiện thường.

(4) Benzene tham gia phản ứng cộng với Cl_2 khi có ánh sáng tử ngoại và đun nóng.

Liệt kê số thứ tự các phát biểu đúng thành dãy số tăng dần (Ví dụ 134, 12, 1234,...).

Câu 3. Cho các chất sau: CH_3CHO , CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$, CH_3COCH_3 . Có bao nhiêu chất trong dãy có phản ứng tạo iodoform?

Câu 4. Cho các công thức cấu tạo của các carboxylic acid: $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$, CH_3COOH , H-COOH , $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$.

Tên của các chất được sắp xếp **không** tương ứng: ethanoic acid (1), methanoic acid (2), 2-methylpropanoic acid (3), propanoic acid (4),

Hãy sắp xếp số thứ tự tên chất tương ứng với dãy công thức cấu tạo trên thành dãy số.

Phần IV. Tự luận (3 câu - 3 điểm)

Câu 1. Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa acetic acid (CH_3COOH) với các chất sau:

a) Zn.

b) CaCO_3 .

c) NaOH.

d) hỗn hợp $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ với H_2SO_4 đặc, đun

nóng.

Câu 2. Thực hiện thí nghiệm kiểm tra tính chất của propanal như sau:

Chuẩn bị: Dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5%, dung dịch CuSO_4 5%, dung dịch NaOH 10%, đèn cồn, ống nghiệm.

Tiến hành:

- *Bước 1:* Cho khoảng 0,5mL dung dịch CuSO_4 5% và khoảng 1mL dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm, lắc đều hỗn hợp.

- *Bước 2:* Thêm khoảng 1mL dung dịch $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ 5% vào ống nghiệm và lắc đều.

- *Bước 3:* Đun nóng nhẹ ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn.

a) Nêu hiện tượng quan sát được sau bước 1. Mục đích của bước 1 là gì?

b) Nêu hiện tượng, viết phương trình hoá học của phản ứng xảy ra sau bước 3.

Câu 3. Em hãy hoàn thành bảng sau:

Công thức cấu tạo	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$		$\text{CH}_2\text{OH-CH=CH}_2$	
Tên thay thế		Propan-2-ol		3-methylbutan-2-ol

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN	ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NĂM HỌC 2025-2026 Môn thi: Hóa học, Lớp 11 Thời gian làm bài: 45 phút Mã đề 111
------------------------	--

ĐÁP ÁN

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (4đ)

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	A	C	C	C	B	C	C	D	A	D	B	B	C	B	C	B

PHẦN II. Trắc nghiệm trả lời ngắn (2đ)

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Ý	a	b	c	d	Ý	a	b	c	d
Câu 1	Đ	S	Đ	S	Câu 2	Đ	S	Đ	S

PHẦN III. TL ngắn (1đ)

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm).

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	34	2	124
3	2	4	2413

PHẦN IV. Tự luận (3đ)

Câu	Đáp án					Biểu điểm
1a	$\text{Ca} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2 \uparrow$					0,25
1b	$\text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COOK} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$;					0,25
1c	$\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$					0,25
1d	$\text{CH}_3\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightleftharpoons[\text{H}_2\text{O}]{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, } t^\circ} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$					0,25
2a	- Sau bước 1: Hiện tượng: Tạo dung dịch trong suốt, không màu (tạo kết tủa rồi tan tạo dung dịch trong suốt, không màu). Mục đích: Tạo thuốc thử Tollens ($[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$)					0,25 0,25
2b	- Sau bước 3: Hiện tượng: Có lớp bạc trắng sáng bám thành ống nghiệm. Phương trình hoá học: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} (t^\circ) \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COONH}_4 + 2\text{Ag} + 3\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$.					0,25 0,25
3	CT	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{OH}$	0,25/
	Tên thay thế	Ethanol	Propan-2-ol	Prop-2-en-1-ol	2,2-dimethylpropan-1-ol	CTCT hoặc tên gọi

Học sinh làm các khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa.

Điểm toàn bài làm tròn đến 1 số sau dấu phẩy.

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN	ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NĂM HỌC 2025-2026 Môn thi: Hóa học, Lớp 11 Thời gian làm bài: 45 phút Mã đề 112
------------------------	--

ĐÁP ÁN

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (4đ)

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	A	A	C	D	C	C	B	C	D	A	D	C	B	C	A	A

PHẦN II. Trắc nghiệm trả lời ngắn (2đ)

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Ý	a	b	c	d	Ý	a	b	c	d
Câu 1	S	Đ	S	Đ	Câu 2	Đ	Đ	S	Đ

PHẦN III. TL ngắn (1đ)

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm).

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	14	2	24
3	1	4	2413

PHẦN IV. Tự luận (3đ)

Câu	Đáp án					Biểu điểm
1a	$\text{Mg} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} + \text{H}_2 \uparrow$					0,25
1b	$\text{CaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$;					0,25
1c	$\text{KOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK} + \text{H}_2\text{O}$					0,25
1d	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightleftharpoons[\text{H}_2\text{O}]{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, } t^\circ} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$					0,25
2a	- Sau bước 1: Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa màu xanh (xanh nhạt) của $\text{Cu}(\text{OH})_2$ Mục đích: Tạo ra $\text{Cu}(\text{OH})_2$ để phản ứng với aldehyde trong môi trường kiềm.					0,25 0,25
2b	- Sau bước 3: Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch Cu_2O Phương trình phản ứng: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + 2\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COONa} + \text{Cu}_2\text{O} + 3\text{H}_2\text{O}$					0,25 0,25
3	CT	CH_3OH	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{OH}$	0,25/ CTCT hoặc tên gọi
	Tên thay thế	Methanol	Butan-2-ol	But-3-en-1-ol	2-methylbutaan-1-ol	

Học sinh làm các khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa.

Điểm toàn bài làm tròn đến 1 số sau dấu phẩy.

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN	ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NĂM HỌC 2025-2026 Môn thi: Hóa học, Lớp 11 Thời gian làm bài: 45 phút Mã đề 113
------------------------	--

ĐÁP ÁN

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (4đ)

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	B	D	A	C	D	D	A	C	C	B	C	D	B	C	B	C

PHẦN II. Trắc nghiệm trả lời ngắn (2đ)

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Ý	a	b	c	d	Ý	a	b	c	d
Câu 1	S	Đ	Đ	S	Câu 2	S	Đ	Đ	S

PHẦN III. TL ngắn (1đ)

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm).

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	124	2	2
3	2413	4	34

PHẦN IV. Tự luận (3đ)

Câu	Đáp án					Biểu điểm
1	CT	CH ₃ CH ₂ OH	CH ₃ CH(OH)CH ₃	CH ₂ =CHCH ₂ OH	CH ₃ – C(CH ₃) ₂ – CH ₂ – OH	0,25/ CTCT hoặc tên gọi
	Tên thay thế	Ethanol	Propan-2-ol	Prop-2-en-1-ol	2,2-dimethylpropan-1-ol	
2a	Ca + 2CH ₃ COOH → (CH ₃ COO) ₂ Ca + H ₂ ↑					0,25
2b	K ₂ CO ₃ + 2CH ₃ COOH → 2CH ₃ COOK + H ₂ O + CO ₂ ↑;					0,25
2c	NaOH + CH ₃ COOH → CH ₃ COONa + H ₂ O					0,25
2d	CH ₃ OH + CH ₃ COOH $\xrightleftharpoons[\text{t}^{\circ}]{\text{H}_2\text{SO}_4\text{đặc}}$ CH ₃ COOCH ₃ + H ₂ O					0,25
3a	- Sau bước 1: Hiện tượng: Tạo dung dịch trong suốt, không màu. Mục đích: Tạo thuốc thử Tollens ([Ag(NH ₃) ₂]OH)					0,25 0,25
3b	- Sau bước 3: Hiện tượng: Có lớp bạc trắng sáng bám thành ống nghiệm. Phương trình hoá học: CH ₃ CH ₂ CHO + 2[Ag(NH ₃) ₂]OH (t ^o)→ CH ₃ CH ₂ COONH ₄ + 2Ag + 3NH ₃ + H ₂ O.					0,25 0,25

Học sinh làm các khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa.

Điểm toàn bài làm tròn đến 1 số sau dấu phẩy.

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN	ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NĂM HỌC 2025-2026 Môn thi: Hóa học, Lớp 11 Thời gian làm bài: 45 phút Mã đề 114
------------------------	--

ĐÁP ÁN

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (4đ)

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	C	C	D	C	B	A	D	A	A	C	D	C	A	A	B	C

PHẦN II. Trắc nghiệm trả lời ngắn (2đ)

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Ý	a	b	c	d	Ý	a	b	c	d
Câu 1	Đ	Đ	S	Đ	Câu 2	S	S	Đ	Đ

PHẦN III. TL ngắn (1đ)

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm).

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	1	2	2413
3	14	4	24

PHẦN IV. Tự luận (3đ)

Câu	Đáp án					Biểu điểm
1a	$\text{Mg} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} + \text{H}_2 \uparrow$					0,25
1b	$\text{CaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$;					0,25
1c	$\text{KOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK} + \text{H}_2\text{O}$					0,25
1d	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightleftharpoons[\text{H}_2\text{O}]{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, } t^\circ} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$					0,25
2	CT	CH ₃ OH	CH ₃ CH ₂ CH(OH)CH ₃	CH ₂ =CHCH ₂ CH ₂ OH	CH ₃ CH ₂ CH(CH ₃)CH ₂ OH	0,25/ CTCT hoặc tên gọi
	Tên thay thế	Methanol	Butan-2-ol	But-3-en-1-ol	2-methylbutaan-1-ol	
3a	- Sau bước 1: Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa màu xanh lam của Cu(OH) ₂ Mục đích: Tạo ra Cu(OH) ₂ để phản ứng với andehit trong môi trường kiềm.					0,25 0,25
3b	- Sau bước 3: Hiện tượng: Khi đun nóng, kết tủa xanh lam tan ra, dung dịch xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch Cu ₂ O Phương trình phản ứng: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + 2\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COONa} + \text{Cu}_2\text{O} + 3\text{H}_2\text{O}$					0,25 0,25

Học sinh làm các khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa.

Điểm toàn bài làm tròn đến 1 số sau dấu phẩy.

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN	ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NĂM HỌC 2025-2026 Môn thi: Hóa học, Lớp 11 Thời gian làm bài: 45 phút Mã đề 115 (Dành cho HS khuyết tật)
-------------------------------	---

ĐÁP ÁN

Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Thí sinh trả lời đúng từ câu 1 đến 24 được 6 điểm, trả lời đúng từ câu 25 đến 32 được 4 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	C	C	C	B	C	C	D	A	D
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	B	A	A	C	D	C	B	C	D
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Đáp án	A	D	C	C	B	C	B	C	A	A
Câu	31	32								
Đáp án	C	D								