

ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ **CUỐI KỲ II** – NĂM HỌC 2020 – 2021
MÔN HÓA – KHỐI 11

Thời gian làm bài: 45 phút
(Không kể thời gian phát đề)



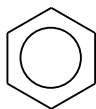
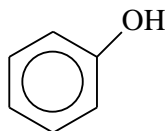
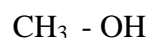
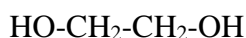
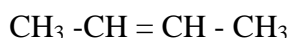
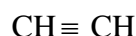
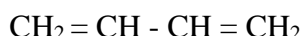
(Đề có 2 trang)

Họ và tên học sinh: Lớp: Mã số:

Câu 1 (2.0 điểm) Hoàn thành các phương trình phản ứng sau (ghi rõ công thức cấu tạo, điều kiện phản ứng và cân bằng):

- But-1-in + $\text{AgNO}_3 + \text{NH}_3$
- Metanal + H_2
- Toluen + Br_2 (bột Fe, tỉ lệ 1:1)
- Propen + H_2O

Câu 2 (1.0 điểm) Cho 8 chất sau:



Hãy tìm chất thích hợp trong 8 chất đã cho ở trên để điền vào mỗi chỗ trống dưới đây:

- Chất ... (1) ... có tên gọi là buta -1,3 - dien.
- Chất ... (2) ... là chất lỏng, có thể gây chết người khi uống vào ở mức độ cao, tác dụng với kim loại Na theo tỉ lệ 1:1.
- Chất (3) ... là chất khí, có đồng phân hình học, làm mất màu của dung dịch Brom và dung dịch KMnO_4 , nhưng không tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .
- Chất ... (4) ... là chất khí tan nhiều trong nước, có phản ứng tráng gương, dung dịch nước được dùng để khử trùng - ngâm mẫu động vật, dùng để sản xuất nhựa phenolfomandehit.

Câu 3 (1.5 điểm): Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ riêng biệt sau bằng phương pháp hóa học: Pentan, etanol, andehit axetic, phenol.

Viết các phương trình hóa học của phản ứng.

Câu 4 (1.0 điểm): Trong tiết thực hành bộ môn Hóa học ở trường THPT Tây Thạnh, một học sinh đã tiến hành thí nghiệm thử tính chất Glixerol lần lượt qua các bước sau:

- Bước 1: Lấy 1 ống eppendorf. Cho vào ống: 1 giọt dung dịch CuSO_4 .
- Bước 2: Thêm vào ống 10 giọt dung dịch NaOH loãng, lắc nhẹ.
- Bước 3: Thêm vào ống 10 giọt glixerol. Đậy nắp ống rồi lắc đều.

Em hãy nêu hiện tượng quan sát được và viết phương trình hóa học của phản ứng (nếu có) ở bước 2 và bước 3.

Câu 5 (1.0 điểm): Không cần giải thích, viết phương trình hóa học của phản ứng chứng minh:

- Ancol metylic có tính khử.
- Phenol có tính axit yếu hơn axit cacbonic.

Câu 6 (0.75 điểm): Tìm CTPT của andehit no, đơn chức, mạch hở X, biết rằng % khối lượng Oxi trong phân tử bằng 27,586 %.

Câu 7 (1.75 điểm): Cho 6,52 gam hỗn hợp gồm phenol và ancol etylic tác dụng với Na kim loại thì thu được 1,12 lít khí (đktc).

a. Tính % khối lượng của phenol trong hỗn hợp.

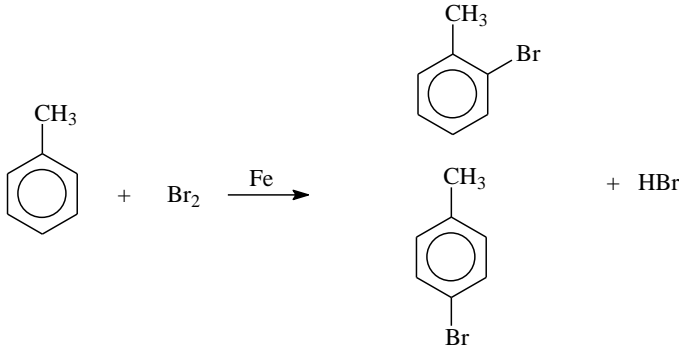
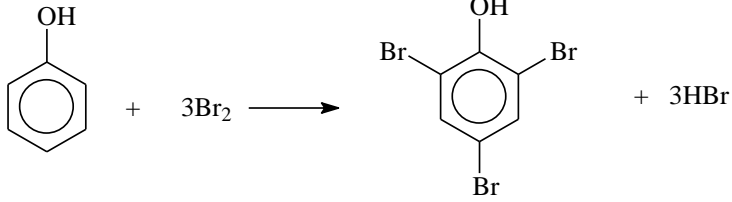
b. Biết rằng 6,52 gam hỗn hợp này tác dụng vừa đủ với V(ml) dung dịch NaOH 2M. Tính V (ml).

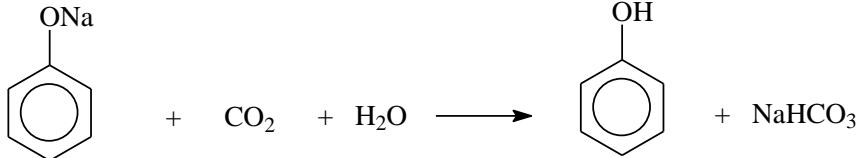
Câu 8 (1.0 điểm): Tính khối lượng tinh bột bắp (tinh bột ngô) có chứa 20% tạp chất cần dùng để điều chế 7 lít ancol etylic 45⁰ (D=0,8 g/ml), biết sự hao hụt của cả quá trình là 25%.

(Cho M : H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Na = 23, S = 32, Cu = 64, Ag = 108.)

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II – NĂM HỌC 2020 – 2021
MÔN HÓA – KHỐI 11

Câu	Lời giải (cần viết tắt – rõ các bước được điểm)	Điểm	Lưu ý khi chấm																				
Câu 1 (2.0 điểm)	$CH_3-CH_2-C\equiv CH + AgNO_3 + NH_3 \rightarrow CH_3-CH_2-C\equiv CAg + NH_4NO_3$	0,5	(1), (2) : sai, thiếu đk, cân bằng - 0,25đ/pt																				
	$H-CHO + H_2 \xrightarrow{Ni, t^0} CH_3-OH.$	0,5																					
		0,25	(3), (4): sai, thiếu đk, cân bằng - 0,25đ/2pt																				
	$CH_3-CH=CH_2 + H_2O \xrightarrow{H^+, t^0} CH_3-CH(OH)-CH_3$	0,25																					
	$\xrightarrow{H^+, t^0} CH_3-CH_2-CH_2-OH$	0,25																					
Câu 2 (1.0 điểm)	(1): $CH_2 = CH - CH = CH_2$; (2): $CH_3 - OH$ / phenol (3): $CH_3 - CH = CH - CH_3$; (4): H-CHO	0,25x4																					
Câu 3 (1.5 điểm)	<table border="1" data-bbox="252 1137 1018 1438"> <thead> <tr> <th></th> <th>pentan</th> <th>etanol</th> <th>andehit axetic</th> <th>phenol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dd $AgNO_3/NH_3$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Kết tủa bạc</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Dd Br_2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>x</td> <td>Kết tủa trắng</td> </tr> <tr> <td>Na</td> <td>-</td> <td>Khí không mùi</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"> $CH_3CHO + 2AgNO_3 + 3NH_3 + H_2O$ </p> <p> $\xrightarrow{t^0} 2Ag + CH_3COONH_4 + 2NH_4NO_3$ $2C_2H_5OH + 2Na \rightarrow 2C_2H_5ONa + H_2$ </p> 		pentan	etanol	andehit axetic	phenol	Dd $AgNO_3/NH_3$	-	-	Kết tủa bạc	-	Dd Br_2	-	-	x	Kết tủa trắng	Na	-	Khí không mùi	x	x	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>	<p>+ Công thức chất, nhận biết hiện tượng sai : bỏ.</p> <p>+ sai pt = - 0,25đ/pt</p> <p>+ 2-3pt không cân bằng = -0,25đ</p> <p>+ dung dịch Na: - 0.25</p> <p>+ thiếu t^0: tha</p> <p>+ phải viết dạng CTCT</p>
	pentan	etanol	andehit axetic	phenol																			
Dd $AgNO_3/NH_3$	-	-	Kết tủa bạc	-																			
Dd Br_2	-	-	x	Kết tủa trắng																			
Na	-	Khí không mùi	x	x																			
Câu 4 (1.0 điểm)	Hiện tượng: - Bước 1: kết tủa xanh ; - Bước 2: kết tủa tan, tạo dd màu xanh lam $2NaOH + CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 + Na_2SO_4$ $2C_3H_5(OH)_3 + Cu(OH)_2 \rightarrow [C_3H_5(OH)_2O]_2Cu + 2H_2O$	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>	<p>Đủ 2 ý mới được 0,25</p> <p>Thiếu cân bằng: - 0.25/2pt</p>																				

Câu 5 (1.0 điểm)	<p>a) $\text{CH}_3\text{OH} + \text{CuO} \xrightarrow{t^0} \text{HCHO} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>b)</p> <div style="text-align: center;">  </div>	0,5 0,5	Có thể viết phản ứng cháy Thiếu t ^o : -0,25 Ghi H ₂ CO ₃ : 0đ
Câu 6 (0.75 điểm)	<p>Gọi CT anđehit cần tìm X là C_nH_{2n}O (n > 0)</p> <p>Cách 1:</p> $\frac{\%O}{\%C + \%H} = \frac{27,586}{100 - 27,586} \Leftrightarrow \frac{16}{14n} = \frac{27,586}{100 - 27,586}$ <p>=> n = 3 => CTPT : C₃H₆O</p> <p>Cách 2:</p> $\%O = \frac{16}{14n + 16} \times 100\% \rightarrow 27,586 = \frac{16}{14n + 16} \times 100$ <p>=> n = 3 => CTPT : C₃H₆O</p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	
Câu 7 (1.75 điểm)	<p>a). Gọi x, y là số mol của phenol và ancol etylic</p> $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{OH} + \text{Na} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5 - \text{ONa} + 1/2\text{H}_2$ <p style="margin-left: 40px;">xx/2 mol</p> $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{OH} + \text{Na} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5 - \text{ONa} + 1/2\text{H}_2$ <p style="margin-left: 40px;">yy/2 mol</p> <p>b) Ta có hệ pt : $94x + 46y = 6,52$ $x/2 + y/2 = 1,12: 22,4 = 0,05 \text{ mol}$ => x = 0,04 ; y = 0,06 mol ; => %m(C₆H₅-OH) = (0,04.94). 100 : 6,52 = 57,67%</p> <p>c) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{OH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2\text{O}$ 0,04 ----- 0,04 mol V(NaOH) = 0,04 : 2 = 0,02 lit = 20 ml</p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	
Câu 8 (1.0 điểm)	$(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \xrightarrow{+n\text{H}_2\text{O}, t^0} n\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow{men} 2n\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ <p>Thể tích ancol nguyên chất trong 7 lit rượu</p> $7.10^3 * \frac{45}{100} = 3150 \text{ ml}$ <p>Khối lượng ancol = 3150 * 0,8 = 2520 gam</p> <p>→ Mol ancol = $\frac{2520}{46} = \frac{1260}{23}$ mol</p> <p>Mol (C₆H₁₂O₆) = $\frac{630}{23}$ mol</p> <p>m(bột bắp) = $\frac{630}{23} * 162 * \frac{100}{75} * \frac{100}{80} = 7395,7 \text{ gam}$</p>	0,25 0,25 0,25 0,25	