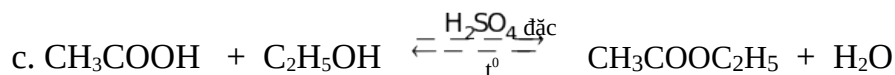
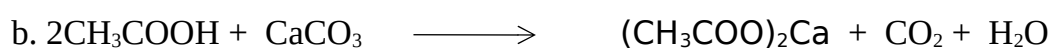
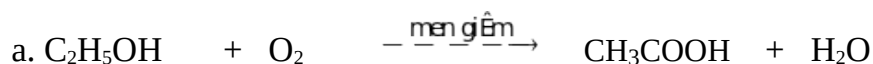


A. Trắc nghiệm (5,0 điểm): 03 câu đúng được 1,0 điểm (nếu đúng thêm 01 câu cộng 0,3 điểm; đúng thêm 02 câu cộng 0,7 điểm)

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

B. Tự luận (5,0 điểm)

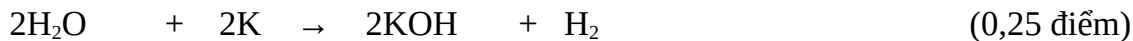
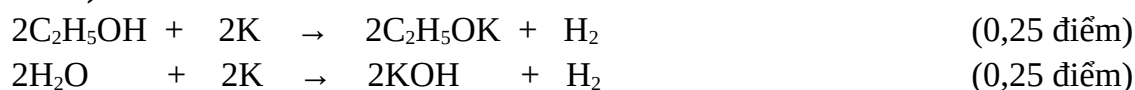
Câu 1. (1,5 điểm)



Mỗi phương trình hóa học đúng được 0,5 điểm, cân bằng sai trừ 0,25 điểm/1 PT.

Câu 2: (2,5 điểm)

a. (0,5 điểm)



b. (1,0 điểm)

Thể tích rượu etylic nguyên chất: 25,875 ml (0,5 điểm)

Khối lượng rượu etylic nguyên chất: 20,7 gam (0,5 điểm)

c. (1,0 điểm)

Số mol rượu etylic: 0,45 mol (0,25 điểm)

Thể tích nước: 30,375 ml

Khối lượng nước: 30,375 gam (0,25 điểm)

Số mol nước: 1,6875 mol (0,25 điểm)

Thể tích khí hiđro sinh ra (ở đktc): 23,94 lit (0,25 điểm)

Câu 3: (1,0 điểm)

- Hiện tượng: Màu da cam của dung dịch brom nhạt dần rồi mất màu (0,5 điểm)

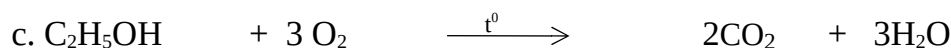
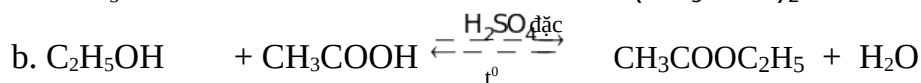
- PTHH: $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br} - \text{Br} \rightarrow \text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br}$ (0,5 điểm)

A. Trắc nghiệm (5,0 điểm): 03 câu đúng được 1,0 điểm (nếu đúng thêm 01 câu cộng 0,3 điểm; đúng thêm 02 câu cộng 0,7 điểm)

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

B. Tự luận (5,0 điểm)

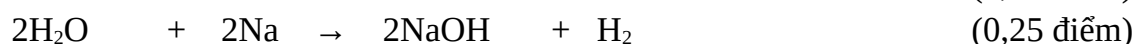
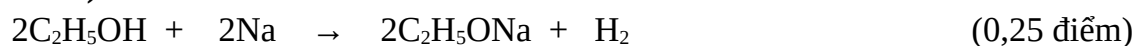
Câu 1. (1,5 điểm)



Mỗi phương trình hóa học đúng được 0,5 điểm, cân bằng sai trừ 0,25 điểm/1 PT.

Câu 2: (2,5 điểm)

a. (0,5 điểm)



b. (1,0 điểm)

Thể tích rượu etylic nguyên chất: 20,125 ml (0,5 điểm)

Khối lượng rượu etylic nguyên chất: 16,1 gam (0,5 điểm)

c. (1,0 điểm)

Số mol rượu etylic: 0,35 mol (0,25 điểm)

Thể tích nước: 20,125 ml

Khối lượng nước: 20,125 gam (0,25 điểm)

Số mol nước: 1,118 mol (0,25 điểm)

Thể tích khí hiđro sinh ra (ở đktc): 16,442 lit (0,25 điểm)

Câu 3: (1,0 điểm)

- Hiện tượng: Màu vàng nhạt của khí clo nhạt dần rồi mất màu. (0,5 điểm)

- PTHH: $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{Ánh sáng}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ (0,5 điểm)