|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: HÓA HỌC – Lớp 9**  *Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*     |  | | --- | | MÃ ĐỀ: **B** | |

*Cho nguyên tử khối: C = 12, H=1, O=16.*

*Họ và tên học sinh: …………………………..……… Lớp: ………….. SBD: ………………*

**A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Chọn phương án trả lời đúng rồi ghi ra giấy làm bài: Ví dụ: 1 - A, 2 - B, …**

**Câu 1.** Hợp chất nào sau đây thuộc loại dẫn xuất hidrocacbon?

**A.** C3H6. **B.** C2H4. **C.** CH3Cl. **D.** C2H2.

**Câu 2.** Số liên kết đơn có trong phân tử metan là

**A.** 4.  **B**. 3.  **C**. 2.  **D**. 1.

**Câu 3.** Etilen **không** tham gia phản ứng nào sau đây?

**A**. Cộng với dung dịch brom.**B.** Cháy với khí oxi.

**C**. Cộng với khí hiđro.  **D.** Thế với clo ngoài ánh sáng.

**Câu 4.** Rượu etylic **không** có tính chất nào sau đây?

**A.** Sôi ở 78,30C. **B.** Tan vô hạn trong nước.

**C.** Nhẹ hơn nước. **D.** Màu trắng, vị nồng.

**Câu 5.** Chất nào sau đây có chứa 1 liên kết ba trong phân tử?

**A**. Etilen. **B.** Metan. **C**. Cacbonic **D.** Axetilen.

**Câu 6.** Chất nào sau đây tác dụng được với axit axetic?

**A.** CaCO3. **B.** CaCl2. **C.** CaSO4. **D.** Ca(NO3)2.

**Câu 7.** Để loại bỏ C2H4 trong hỗn hợp với CH4, có thể dùng

**A.** dung dịch nước vôi trong dư. **B.** dung dịch brom dư.

**C.** nước cất và quì tím. **D.** dung dịch phenolphtalein.

**Câu 8.** Công thức nào sau đây **không phải** của rượu etylic?

**A.** CH3 – O – CH3. **B.** CH3 – CH2 – OH.

**C.** HO – CH2 – CH3. **D.** C2H5 – OH.

**Câu 9.** Dãy nào sau đây sắp xếp các nguyên tố từ trái sang phải theo chiều giảm dần tính kim loại?

**A.** Cu, Al, Mg, K. **B.** K, Mg, Al, Cu. **C.** Cu, Al, K, Mg. **D.** Al, Cu, K, Mg.

**Câu 10.** Axit axetic được dùng để

**A.** sản xuất nước giải khát. **B.** tổng hợp cao su.

**C.** pha vecni. **D.** pha giấm ăn.

**Câu 11.** Khi đốt etilen, tỉ lệ số mol CO2 và H2O tạo thành lần lượt là

**A.** 1 : 1. **B.** 1 : 2. **C.** 2 : 1. **D.** 1 : 3.

**Câu 12.** Rượu etylic và axit axetic đều tác dụng được với

**A.** CaCO3. **B.** K. **C.** MgO. **D.** K2SO4.

**Câu 13.** Để điều chế axit axetic, người ta lên men dung dịch loãng của chất nào sau đây?

A. Natri axetat. **B.** Etyl axetat **C.** Rượu etylic. **D.** Kali axetat.

**Câu 14.** Cho biết nguyên tử X có điện tích hạt nhân là 19+, có 4 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron. Vậy trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, X thuộc

**A.** chu kỳ 1, nhóm IV. **B.** chu kỳ 4, nhóm IV.

**C.** chu kỳ 4, nhóm I. **D.** chu kỳ 4, nhóm III.

**Câu 15.** Thủy phân hoàn toàn chất béo trong môi trường kiềm thì thu được

**A.** este và nước. **B.** glyxerol và muối của axit béo.

**C.** glyxerol và các axit béo. **D.** hỗn hợp chỉ chứa các axit béo.

**B. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** **(1,5 điểm)** Hoàn thành các phương trình hóa học sau.

a. CH3COOH + ? (CH3COO)2Cu + ?

b. C2H5OH + ?  CH3COOC2H5  + ?

t0

đặc

c. C2H5OH + O2  ? + ?

**Câu 2.** **(2,5 điểm)** Cho 40,25 ml dung dịch rượu etylic 500 phản ứng hoàn toàn với lượng dư kim loại natri (Na).

**a.** Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.

**b.** Tính khối lượng rượu etylic nguyên chất đã tham gia phản ứng. Biết rượu etylic nguyên chất có khối lượng riêng là 0,8 g/ml.

**c.** Tính thể tích khí hidro sinh ra (ở đktc). Biết khối lượng riêng của nước là 1,0 g/ml.

**Câu 3. (1,0 điểm)**Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra khi đưa hỗn hợp khí metan (dư) và clo (màu vàng nhạt) ra ánh sáng.

--------- **Hết**---------

*Học sinh không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học.*

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **HƯỚNG DẪN CHẤM**

**QUẢNG NAM KIỂM TRA HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2020 - 2021**

**Môn: Hóa học – Lớp 9**

**MÃ ĐỀ B**

**A. Trắc nghiệm (5 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 điểm)**

**Câu 1.** **(1,5 điểm)**

a. 2CH3COOH + CuO (CH3COO)2Cu + H2O

đặc

b. C2H5OH + CH3COOH  CH3COOC2H5 + H2O

t0

t0

c.C2H5OH + 3 O2 2CO2 + 3H2O

*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. (0,5đ)**

2C2H5OH + 2Na → 2C2H5ONa + H2 (0,25 điểm)

2H2O + 2Na → 2NaOH + H2 (0,25 điểm)

**b. (1,0đ)**

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. (1,0đ)**

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 hidro sinh ra (ở đktc): 16,4416 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)

Ánh sáng

- PTHH: CH4  + Cl2 CH3Cl + HCl (0,5 điểm)