|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1**  [**Thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022**  **[MÔN HÓA 9](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-9/)** |

**A. TRẮC NGHIỆM** **(4,0 điểm)**

***Hãy chọn các chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước phương án đúng rồi ghi vào bài làm***.

**Câu 1**: Axit axetic có tính chất axit vì trong phân tử có

A. hai nguyên tử oxi. B. nhóm –OH.

C. một nguyên tử oxi và một nhóm –OH. D. nhóm –COOH.

**Câu 2**: Công thức cấu tạo thu gọn của etyl axetat là

**A.** C2H5OH. **B.** CH3COOH. **C.** CH3COOCH3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 3**: Một hỗn hợp khí gồm C2H4 và CO2. Để thu khí C2H4 tinh khiết ta dùng chất nào sau đây?

**A.** Dung dịch CuSO4. **B.** Dung dịch HCl dư.

**C.** Dung dịch Ca(OH)2 dư. **D.** Dung dịch Br2 dư.

**Câu 4**: Cho sơ đồ phản ứng sau: Etilen → X → Y→ Etyl axetat. Chất X, Y lần lượt là

**A.** C2H5OH, CH3COOH. **B.** C4H10, CH3COOH.

**C.** C2H5OH, CH3COONa. **D.** C2H2, CH3CHO.

**Câu 5**: Cho 3 gam axit axetic tác dụng hết với Na thu được m gam natri axetat. Giá trị của m là

**A.** 4,4 gam. **B.** 8,2 gam. **C.** 8,8 gam. **D.** 4.1 gam.

**Câu 6**: Chất tác dụng được với các chất sau: Zn, Na2O, NaOH, Na2CO3, NaHCO3 là

**A**. glucozơ. **B**. axit axetic.**C**. rượu etylic. **D**. etyl axetat.

**Câu 7**: Thể tích rượu etylic  cần lấy để pha thành 2 lít rượu là

**A**. 1 lít. **B**. 1,5 lít. **C**. 3 lít. **D**. 4 lít.

**Câu 8**: Chất A có phản ứng thủy phân theo phương trình sau:

A + H2O  2 C6H12O6. Vậy A có CTPT nào sau đây?

**A**.C12H22O11. **B**. C6H12O6.**C**. (-C6H10O5-)n. **D**. H2NCH2COOH.

**B. TỰ LUẬN** **(6,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm)*Viết các PTHH để hoàn thành sơ đồ chuyển hóa sau:

Saccarozo  glucozơ  rượu etylic  axit axetic  etyl axetat.

**Câu 2** *(2,0 điểm)*

Đốt cháy hoàn toàn 4,6 gam chất hữu cơ A, thu được 4,48 lít khí CO2 (ở đktc) và5,4 gam H2O.

1. Xác định CTPT của A. Biết khối lương mol của A là 46 gam/mol
2. Viết CTCT của A, biết A có nhóm – OH.
3. Viết phương trình phản ứng của A với Na.

**Câu 3** *(1,0 điểm)* Bằng phương pháp hóa học, hãy phân biệt các dung dịch: rượu etylic, glucozơ và hồ tinh bột.

**Câu 3** *(1,0 điểm)* Gas là hỗn hợp của các chất hidrocacbontrong đó thành phần chủ yếu là khí propan (C3H8) và khí butan (C4H10). Hãy viết PTHH khi khí gas cháy trong không khí.

*(Cho biết: C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23)*

**ĐÁP ÁN**

**A. TRẮC NGHIỆM** **(4,0 điểm)** ***Làm đúng mỗi câu đạt 0, 5đ***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ĐA** | **D** | **D** | **C** | **A** | **D** | **B** | **A** | **A** |

**B.TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

| **CÂU** | **TRẢ LỜI** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1:**  **(2,0 điểm)** | (1) C12H22O11+ H2O  2C6H12O6 | ***0,5đ*** |
| (2) C6H12O6  2C2H5OH + 2CO2 | ***0,5đ*** |
| (3) C2H5OH + O2  CH3COOH + H2O | ***0,5đ*** |
| (4) CH3COOH + C2H5OH CH3COOC2H5+ H2O | ***0,5đ*** |
| ***Lưu ý: Nếu HS viết sai hoặc thiếu điều kiện phản ứng; không cân bằng phương trình, hoặc cân bằng sai thì trừ ½ số điểm của phương trình đó; nếu HS viết sai CTHH thì không tính điểm của phương trình đó.*** | |
| **Câu 2:**  **(2,0 điểm)** | a) mC = | ***0,25đ*** |
| mH = | ***0,25đ*** |
| mO = 4,6 – (2,4 + 0,6) = 1,6 g | ***0,25đ*** |
| Đặt CTTQ của A: CxHyOz . Ta có: x : y : z =  = 2 : 6 : 1 | ***0,25đ*** |
| => Công thức nguyên của A: (C2H6O)n | ***0,25đ*** |
| Vì MX = 23 x 2 = 46 => n = 1. Vậy CTPT của A là C2H6O | ***0,25đ*** |
| b) A có nhóm –OH  => CTCT của X: CH3 – CH2 - OH | ***0,25đ*** |
| c)PTPƯ với Na: 2CH3 – CH2 - OH + 2Na → 2CH3 – CH2 – ONa + H2 | ***0,25đ*** |
| ***Ghi chú: Nếu HS làm đúng theo cách khác và lý luận chặt chẽ vẫn đạt điểm tối đa.*** | |
| **Câu 3:**  **(1,0 điểm)** | Để phân biệt các dung dịch rượu etylic, glucozơ và tinh bột, ta trích các mẫu thử rồi tiến hành các thí nghiệm như sau: |  |
| -Cho các mẫu thử tác dụng với dung dịch iot, mẫu thử nào chuyển sang màu xanh là hồ tinh bột. | ***0,25đ*** |
| -Cho các mẫu thử còn lại tác dụng với dung dịch AgNO3/NH3, mẫu thử nào có phản ứng tráng bạc là glucozơ. | ***0,25đ*** |
| C6H12O6 + Ag2O  C6H12O7 + 2Ag↓ | ***0,25đ*** |
| Dung dịch còn lại không có hiện tượng gì là rượu etylic. | ***0,25đ*** |
|  |  |
| **Câu 4:**  **(1,0 điểm)** | C3H8 + 7 O2 3 CO2 + 8 H2O  2C4H10 + 13 O2 8 CO2 + 10 H2O | ***0.5đ*** |
| ***0.5đ*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 2**  [**Thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022**  **[MÔN HÓA 9](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-9/)** |

**A – TRẮC NGHIỆM**(4 điểm)**: *Khoanh tròn vào đầu chữ cái chỉ câu trả lời đúng nhất.***

**Câu 1:** Thủy phân chất béo trong môi trường axit thu được:

A. glixerol và một loại axit béo. B. glixerol và một số loại axit béo.

C. glixerol và một muối của axit béo. D. glixerol và xà phòng.

**Câu 2:** Chọn phương pháp tốt nhất làm sạch vết dầu ăn dính trên quần áo.

A. Giặt bằng giấm. B. Giặt bằng nước.

C. Giặt bằng xà phòng. D. Giặt bằng dung dịch axit sunfuric loãng.

**Câu 3:** Khí đất đèn có công thức phân tử là?

A. CH4 B. C2H4 C. C2H2 D. CaC2

**Câu 4:** Có ba lọ không nhãn đựng : rượu etylic, axit axetic, dầu ăn. Có thể phân biệt bằng cách nào sau đây ?

A. Dùng quỳ tím và nước. B. Khí cacbon đioxit và nước.

C. Kim loại natri và nước. D. Phenolphtalein và nước.

**Câu 5:** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ ?

A. CH4, C2H6, CO2. B. C6H6, CH4, C2H5OH.

C. CH4, C2H2, CO. D. C2H2, C2H6O, CaCO3.

**Câu 6:**Dãy các chất nào sau đây đều là hiđrocacbon ?

A. C2H6, C4H10, C2H4. B. CH4, C2H2, C3H7Cl.

C. C2H4, CH4, C2H5Cl. D. C2H6O, C3H8, C2H2.

**Câu 7:** Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

A. một liên kết đơn.                                        B. một liên kết đôi

C. hai liên kết đôi.                                           D. một liên kết ba.

**Câu 8:** Số thứ tự chu kỳ trong bảng hệ thống tuần hoàn cho biết:

A.Số thứ tự của nguyên tố B. Số electron lớp ngoài cùng

C.Số hiệu nguyên tử D. Số lớp electron.

**B – TỰ LUẬN** ( 6 điểm)

**Câu 9:** Cho K, NaOH, K2O, CaCO3 lần lượt vào các dung dịch C2H5OH và CH3COOH. Có những phản ứng nào xảy ra, viết phương trình phản ứng nếu có.

**Câu 10:** Có 3 chất khí không màu là CH4 ,C2H2 , CO2 đựng trong 3 lọ riêng biệt . Hãy nêu cách nhận biết 3 lọ khí trên bằng phương pháp hóa học.

**Câu 11:** Đốt cháy hết 32g khí CH4 trong không khí.

a, Tính thể tích CO2 sinh ra ở đktc

b, Tính khối lượng không khí cần dùng để đốt cháy hết lượng CH4­ trên biết rằng khí O2 chiếm 20% thể tích không khí? Biết khối lượng riêng không khí là 1,3g/ml

**Câu 12:** Hoàn thành chuỗi chuyển đổi sau bằng các PTHH.

C CO2 CaCO3 CO2 NaHCO3

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

1. **TRẮC NGHIỆM (4 điểm)** Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | B | C | C | A | B | A | D | D |

1. **TỰ LUẬN (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 9**  **(2,5đ)** | CH3COOH + NaOH CH3COONa + H2O  2CH3COOH + CaCO3 (CH3COO)­2Ca + H2O + CO2  2CH3COOH + K2O 2CH3COOK + H2O  2C2H5OH + 2K 2C2H5OK + H2  2CH3COOH + 2K 2CH3COOK + H2 | Mỗi câu xác định và viết PTHH đúng được 0,5 điểm |
| **Câu 10**  **(1,5 đ)** | Đốt cháy mẫu thử nhận ra được CO2, Còn lại cho lần lượt lội qua dung dịch Brom nhận ra C2H2 làm mất mầu, còn lại là CH4 | Mỗi ý đúng 0,5 điểm |
| **Câu 11**  **(1 đ)** | to  a/ PTHH: CH4 + 2O2 2H2O + CO2  b/ 1mol 2mol 1mol  2mol x y   * nCO2 = 2mol => VCO2 = 2.22,4 = 44,8lit   - nO2 = 2nCH4 = 4mol  V.O2 = 89,6lit  Vậy V.không khí = 89,6.5 = 448lit  m.KK = 448.000 x 1,3 = 582.400g | (0,5 đ)  (0,5 đ) |
| **Câu 12**  **(1 đ)** | Mỗi PTHH đúng được 0,5 điểm  C + O2 CO2  CO2 + CaO CaCO3  CaCO3 CO2 + CaO  CO2 + NaOH NaHCO3 | Mỗi câu đúng được 0,25 điểm |
| **Tổng** |  | **6đ** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 3**  [**Thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022**  **[MÔN HÓA 9](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-9/)** |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (6,0 điểm )**

**Khoanh tròn vào một chữ cái đứng đầu câu trả lời mà em cho là đúng**

**Câu 1**: Dãy chất nào sau đây đều là hidrocacbon?

**A**. CH4 ; C2H4 ; C2H2 : C2H6 **B**. C6H5Na ; CH4O ; HNO3 ; C3H6

**C.** HCl ; C2H6O ; CH4 ; NaHCO3  **D**. CH3NO2 ; CH3Br ; NaOH

**Câu 2:** Hoá trị của cacbon trong hợp chất hữu cơ bằng bao nhiêu?

**A.** IV **B.** III **C.** II **D.** I

**Câu 3:** Thành phần phần trăm của nguyên tố C có trong metan (CH4) bằng bao nhiêu?

**A.** 75% **B.** 25% **C.** 12% **D.** 92,3%

**Câu 4**: Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

**A.** Metan **B.** Etilen **C.** Rượu etylic **D.** Axit axetic

**Câu 5**: Chọn câu đúng trong các câu sau:

**A.** Metan có nhiệt độ sôi cao hơn nhiệt độ sôi của nước.

**B.** Metan nặng hơn không khí

**C.** Metan là chất khí, không màu, ít tan trong nước và nhẹ hơn không khí.

**D.** Metan có màu xanh da trời, ít tan trong nước.

**Câu 6**: Cấu tạo đặc biệt của phân tử etien là

**A.** trong phân tử có 4 liên kết đơn C–H

**B.** trong phân tử có liên kết đơn giữa C–C

**C.** trong phân tử có nhóm - OH

**D.** trong phân tử có 1 liên kết đôi giữa C = C

**Câu 7**: Khí etilen có lẫn khí CO2, SO2 và hơi nước. Để thu được khí etilen tinh khiết, theo em nên dùng cách nào trong các cách sau?

**A.** Cho hỗn hợp qua dung dịch nước vôi trong dư, sau đó qua dung dịch H2SO4 đặc.

**B.** Cho hỗn hợp qua dung dịch nước brom dư sau đó dẫn khí thoát ra vào H2SO4 đặc.

**C.** Dẫn hỗn hợp qua dung dịch H2SO4 đặc.

**D.** Cho hỗn hợp qua dung dịch nước brom dư.

**Câu 8**: Đâu là công thức cấu tạo rút gọn của rượu etylic trong các công thức sau?

**A.** CH4 **B.** CH3 – CH2 – OH

**C.** CH3 – CH2 – CH3 **D.** CH3 – O – CH3

**Câu 9:** Dung dịch của chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu đỏ?

**A.** Rượu etylic **B.** C6H6

**C.** Axit axetic **D.** Dầu mỏ

**Câu 10:** Cho các chất sau:

**(1) CH4 (2) CH3 – OH (3) CH3 – CH2 – OH (4) CH2 = CH2 (5) C6H6**

Chất nào có phản ứng thế với kim loại Na?

**A.** (1), (4) **B.** (1), (5) **C.** (2), (4) **D.** (2), (3)

**Câu 11**: Khí nào trong các khí sau kích thích hoa quả mau chín?

**A.** Etien **B.** Metan **C.** Oxi **D.** Cacbonic

**Câu 12:** Đâu là tính chất vật lí của chất béo?

**A.** là chất lỏng, không màu, không tan trong nước, nặng hơn nước.

**B.** là chất nhẹ hơn nước, không tan trong nước, tan được trong benzen, xăng, dầu hỏa,….

**C.** là chất lỏng, không màu, tan vô hạn trong nước.

**D.** là chất khí, không màu, không mùi, không vị, nhẹ hơn không khí, tan ít trong nước.

**Câu 13**: Số ml rượu etylic nguyên chất có trong 100ml rượu 750 là:

**A.** 25 ml **B.** 150 ml **C.** 75 ml **D.** 100 ml

**Câu 14**: Để làm sạch cặn dưới đáy siêu nước người ta dùng:

**A.** Dung dịch axit H2SO4 **B.** Dung dịch axit HCl

**C.** Dung dịch NaCl **D.** Giấm ăn

**Câu 15**: Công thức chung của chất béo là

**A.** C2H5OH **B.** CH4

**C.** CH3COOH **D.** (R-COO)3C3H5

**PHẦN II: TỰ LUẬN (4,0 điểm)**

**Câu 1** *(1,0 điểm).*Viết công thức cấu tạo của rượu etylic và công thức cấu tạo của axit axetic.

**Câu 2***(1,0 điểm).* Nêu phương pháp hóa học phân biệt 3 chất lỏng sau: Rượu etylic, axit axetic, nước cất.

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Đốt cháy hoàn toàn 4,6g rượu etylic nguyên chất ở nhiệt độ cao.

a, Viết phương trình phản ứng xảy ra.

b, Tính thể tích khí CO2­ thu được (ở đktc) và khối lượng H2O tạo thành.

c, Dẫn sản phẩm thu được đi qua dung dịch nước vôi trong dư. Tính khối lượng kết tủa thu được sau phản ứng.

**Câu 4** *(1,0 điểm).* Khoản Nghị định 100/2019/NĐ-CP có quy định về mức xử phạt người tham gia giao thông vi phạm nồng độ cồn như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mức nồng độ cồn** | **Đối tượng** | **Mức phạt tiền** | **Xử phạt bổ sung** |
| ***Mức 1:***  Chưa vượt quá 50 mg/100 ml máu hoặc 0,25 mg/1 lít khí thở | Ô tô | 06 - 08 triệu đồng | Tước Bằng từ 10 - 12 tháng |
| Xe máy | 02 - 03 triệu đồng |
| Xe đạp, xe đạp điện | 80.000 - 100.000 đồng |  |
| ***Mức 2:*** Vượt quá 50mg đến 80mg/100ml máu hoặc quá 0,25mg đến 0,4mg/1 lít khí thở | Ô tô | 16 - 18 triệu đồng | Tước Bằng từ 16 - 18 tháng |
| Xe máy | 04 - 05 triệu đồng |
| Xe đạp, xe đạp điện | 200.000 - 400.000 đồng |  |
| ***Mức 3:***  Vượt quá 80 mg/100 ml máu hoặc vượt quá 0,4 mg/1 lít khí thở | Ô tô | 30 - 40 triệu đồng | Tước Bằng 22 - 24 tháng |
| Xe máy | 06 - 08 triệu đồng |
| Xe đạp | 600 - 800.000 đồng |  |

Khi cảnh sát giao thông kiểm tra hơi thở của một người lái xe máy thấy trong 250 ml khí thở của người này có 0,15 mg C2H5OH. Vậy người lái xe có vi phạm luật giao thông đường bộ không? Nếu có vi phạm thì người lái xe máy trên bị xử phạt với mức phạt tiền và xử phạt bổ sung như thế nào?

(Cho C = 12; O = 16 ; H = 1; Ca = 40)

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM** (6,0 điểm)

Mỗi ý đúng được 0,4 điểm

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

**PHẦN II: TỰ LUẬN** (4,0 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| Câu 1  (1,0 điểm) | Công thức cấu tạo của rượu etylic:    Công thức cấu tạo của axit axetic: | 0,5 điểm  0,5 điểm |
| Câu 2  (1,0 điểm) | Nhận biết 3 chất: Rượu etylic, axit axetic, nước cất.  - Dùng quì tím để thử 3 chất trên:  + Nhận ra axit axetic: làm quì tím chuyển thành màu đỏ  + 2 chất còn lại: không làm quì tím chuyển màu  - Đốt 2 chất còn lại, nhận ra:  + Chất cháy được là rượu etylic.  + Chất không cháy là nước.  PT: C2H6O + O2 → 2CO2 + 3H2O | 0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm |
| Câu 3  (1,0 điểm) | a, Viết đúng PTPƯ C2H6O + 3O2 ⭢2CO2 + 3H2O  b, Tính được nC2H5OH = 0,1 mol  Tính thể tích khí CO2 = 4,48 lít.  Tính được khối lượng H2O = 5,4g  c, PT: Ca(OH)2 + CO2 → CaCO3 + H2O  Theo PT: nCaCO3 = nCO2 = 0,2 mol  Vậy khối lượng CaCO3 thu được là:  mCaCO3 = n.M = 0,2. 100 = 20 (gam)  Ghi chú:  Bài toán: Nếu HS không cân bằng phương trình thì:   * Trừ nửa số điểm phần a. * Chỉ cho điểm phần tính số mol C2H5OH nếu có. | 0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm  0,2 điểm |
| Câu 4  (1,0 điểm) | Người lái xe máy trên có vi phạm luật giao thông đường bộ vì trong hơi thở có nồng độ cồn.  Trong 250 ml khí thở người đó có 0,15 mg C2H5OH  Vậy trong 1 lít khí thở có 0,6 mg C2H5OH.  Vậy người lái xe máy đã vi phạm ở mức 3 là vượt quá 0,4 mg/1 lít khí thở → sẽ bị xử phạt tiền từ 6 – 8 triệu đồng và tước bằng lái 22 – 24 tháng. | 0,5 điểm  0,5 điểm |

---------------- Hết ----------------

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 4**  [**Thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022**  **[MÔN HÓA 9](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-9/)** |

**1. Trắc nghiệm** (0,25 đ/câu) Chọn đáp án đúng nhất:

**Câu 1:** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ ?

A. CH4, C2H6, CO2. B. C6H6, CH4, C2H5OH. C. CH4, C2H2, CO. D. C2H2, C2H6O, CaCO3.

**Câu 2:** Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hiđrocacbon ?

A. C2H6O, CH4, C2H2. B. C2H4, C3H7Cl, CH4

C. C2H6O, C3H7Cl, C2H5Cl. D. C2H6O, C3H8, C2H2.

**Câu 3:** Dãy các chất nào sau đây đều là hiđrocacbon ?

A. C2H6, C4H10, C2H4. B. CH4, C2H2, C3H7Cl.

C. C2H4, CH4, C2H5Cl. D. C2H6O, C3H8, C2H2.

**Câu 4:** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là

A. IV, II, II. B. IV, III, I. C. II, IV, I. D. IV, II, I.

**Câu 5:** Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết

A. thành phần phân tử.

B. trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

C. thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

D. thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác.

**Câu 6:** Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 8 gam khí metan là

A. 11,2 lít. B. 4,48 lít. C. 33,6 lít. D. 22,4 lít.

**Câu 7:** Khí X có tỉ khối so với hiđro là 14. Khí X là

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

**Câu 8:** 2,9 gam chất A ở đktc có thể tích là 1,12 lít. Vậy A là

A. C3H8. B. CH4. C. C4H8. D. C4H10.

**Câu 9:** Khí etilen **không** có tính chất hóa học nào sau đây?

A. Phản ứng cháy với khí oxi. B. Phản ứng trùng hợp.

C. Phản ứng cộng với dung dịch brom. D. Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng.

**Câu 10:** Đốt cháy hoàn toàn khí etilen, thu được 5,6 lít khí CO2. Thể tích khí etilen và oxi cần dùng là ( Các khí đo ở đktc)

A 5,6 lít; 16,8 lít. B. 2,8 lít; 8,4 lít. C. 28 lít; 84 lít. D. 2,8 lít; 5,6 lít.

**Câu 11:** Dãy chất nào sau đây thuộc nhóm gluxit ?

A. C2H5OH , CH3COOH , C6H12O6. B. C6H6 , C6H12O6 , C12H22O11.

C. (C6H10O5)n , C12H22O11 , C6H12O6. D. CH3COOH , C2H5OH , C12H22O11.

**Câu 12:** Đường mía là loại đường nào sau đây ?

A. Mantozơ. B. Glucozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

**Câu 13.** Phân tử tinh bột được tạo thành do nhiều nhóm - C6H10O5 – ( gọi là mắt xích ) liên kết với nhau. Số mắt xích trong phân tử tinh bột trong khoảng

A. 1200 – 6000. B. 6000 – 10000. C. 10000 -14000. D.12000- 14000.

**Câu 14**. Phân tử khối của tinh bột khoảng 299700 đvC. Số mắt xích (-C6H10O5-) trong phân tử tinh bột

A. 1850. B. 1900. C. 1950. D. 2100.

**Câu 15.** Chọn nhận xét đúng

A. Protein có khối lượng phân tử lớn và cấu tạo đơn giản.

B. Protein có khối lượng phân tử lớn và do nhiều phân tử aminoaxit giống nhau tạo nên.

C. Protein có khối lượng phân tử rất lớn và cấu tạo cực kì phức tạp do nhiều loại aminoaxit tạo nên.

D. Protein có khối lượng phân tử lớn do nhiều phân tử axit aminoaxetic tạo nên.

**Câu 16.** Dãy chất đều tan trong nước ở nhiệt độ thường là

A. saccarozơ và tinh bột. B. glucozơ và xenlulozơ.

C. glucozơ và saccarozơ. D. saccarozơ và xenlulozơ.

**Câu 17:** Để trung hòa 10ml dung dịch CH3COOH cần 15,2 ml dung dịch NaOH 0,2M. Vậy nồng độ của dung dịch CH3COOH là

A. 0,05 M. B. 0,10 M. C. 0,304 M. D. 0,215 M.

**Câu 18**:Trứng là loại thực phẩm chứa nhiều

A. chất béo. B. chất đường. C. chất bột. D. protein.

**Câu 19*:*** Dấu hiệu để nhận biết protein là

A. làm dung dịch iot đổi màu xanh. B. có phản ứng đông tụ trắng khi đun nóng.

C. thủy phân trong dung dịch axit. D. đốt cháy có mùi khét và có phản ứng đông tụ khi đun nóng.

**Câu 20:** Thuốc thử nào sau đây có thể phân biệt được dung dịch saccarozơ và glucozơ ?

A. Dung dịch H2SO4 loãng. B. Dung dịch NaOH.

C. Dung dịch AgNO3 /NH3. D. Na kim loại.

**Câu 21:** Ở điều kiện thường, phi kim có thể tồn tại ở trạng thái

A. lỏng và khí. B. rắn và lỏng. C. rắn và khí. D. rắn, lỏng, khí.

**Câu 22:** Dãy gồm các nguyên tố phi kim là

A. C, S, O, Fe. B. Cl, C, P, S. C. P, S, Si, Ca. D. K, N, P, Si.

**Câu 23:** Biết X có cấu tạo nguyên tử như sau: điện tích hạt nhân là 13+, có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

**A**. chu kỳ 3, nhóm II. **B.** chu kỳ 3, nhóm III**. C**. chu kỳ 2, nhóm II. **D**. chu kỳ 2, nhóm III.

**Câu 24:** Để so sánh mức độ hoạt động mạnh, yếu của phi kim thường được xem xét qua khả năng phản ứng của phi kim đó với

A. hiđro hoặc với kim loại. B. dung dịch kiềm. C. dung dịch axit. D. dung dịch muối.

**Câu 25:** Dãy phi kim được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học tăng dần

A. Br, Cl, F, I. B. I, Br, Cl, F. C. F, Br, I, Cl. D. F, Cl, Br, I.

**Câu 26:** Dãy phi kim tác dụng với oxi tạo thành oxit axit

A. S, C, P. B. S, C, Cl2. C. C, P, Br2. D. C, Cl2, Br2.

**Câu 27:** Ở điều kiện thường, phi kim ở thể lỏng là

A. oxi. B. brom. C. clo. D. nitơ.

**Câu 28:** Đốt cháy hoàn toàn a gam photpho trong bình chứa 13,44 lít khí oxi (đktc) để tạo thành 28,4 gam điphotpho pentaoxit. Giá trị của a là

A. 9,2. B. 12,1. C. 12,4 D. 24..

**Câu 29:** Dãy gồm các chất đều phản ứng với dung dịch HCl là

A. Na2CO3, CaCO3. B. K2SO4, Na2CO3. C. Na2SO4, MgCO3. D. Na2SO3, KNO3.

**Câu 30:** Cho 100 ml dung dịch BaCl2 1M tác dụng vừa đủ 100 ml dung dịch K2CO3. Nồng độ mol của chất tan trong dung dịch thu được sau phản ứng là

A. 1M. B. 2M. C. 0,2M. D. 0,1M.

**Câu 31:** Nhiệt độ sôi của rượu etylic là

A. 78,30C. B. 87,30C. C. 73,80C. D. 83,70C.

**Câu 32:** Trên nhãn của một chai rượu ghi 180 có nghĩa

A. nhiệt độ sôi của rượu etylic là 180C.

B. nhiệt độ đông đặc của rượu etylic là 180C.

C. trong 100 ml rượu có 18 ml rượu etylic nguyên chất và 82 ml nước.

D. trong 100 ml rượu có 18 ml nước và 82 ml rượu etylic nguyên chất.

**Câu 33:** Cho một mẫu natri vào ống nghiệm đựng rượu etylic. Hiện tượng quan sát được là

A. có bọt khí màu nâu thoát ra. B. mẫu natri tan dần không có bọt khí thoát ra.

C. mẫu natri nằm dưới bề mặt chất lỏng và không tan. D. có bọt khí không màu thoát ra và natri tan dần.

**Câu 34:** Axit axetic tác dụng với muối cacbonat giải phóng khí

A. cacbon đioxit. B. lưu huỳnh đioxit. C. lưu huỳnh trioxit. D. cacbon monooxit.

**Câu 35:** Rượu etylic và axit axetic có công thức phân tử lần lượt là

A. C2H6O2, C2H4O2. B. C3H6O, C2H4O2.C. C2H6O, C3H4O2. D.C2H6O, C2H4O2.

**Câu 36:** Cho chuỗi phản ứng sau : X  C2H5OH  Y  CH3COONa  Z  C2H2

Chất X, Y, Z lần lượt là

A. C6H12O6, CH3COOH, CH4 .B. C6H6, CH3COOH, CH4.

C. C6H12O6, C2H5ONa, CH4. D. C2H4, CH3COOH, C2H5ONa.

**Câu 37:** Một chất béo có công thức (C17H35COO)3C3H5 có phân tử khối là (chương 5/ bài 47/mức1)

A. 890 đvC. B. 422 đvC. C. 372 đvC. D. 980 đvC.

**Câu 38:** Hợp chất **không** tan trong nước là

A. CH3-CH2-COOH. B. CH3-CH2-OH. C. C6H12O6. D. (C17H33COO)3C3H5.

**Câu 39:** Este là sản phẩm của phản ứng giữa

A. axit và rượu. B. rượu và gluxit. C. axit và muối. D. rượu và muối.

**Câu 40:** Có ba lọ không nhãn đựng : rượu etylic, axit axetic, dầu ăn. Có thể phân biệt bằng cách nào sau đây ?

A. Dùng quỳ tím và nước. B. Khí cacbon đioxit và nước.

C. Kim loại natri và nước. D. Phenolphtalein và nước.

**-------------------------------------HÉT--------------------------------------**

**(Cho biết nguyên tử khối các nguyên tố: C=12, O =16; Cu = 64; H =1; Na = 23; Cl = 35,5)**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| B | C | A | D | C | D | B | D | D | B |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| C | D | A | A | C | C | C | D | D | C |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| D | B | B | A | B | A | B | A | A | A |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| A | C | D | A | D | A | A | D | A | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 5**  [**Thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022**  **[MÔN HÓA 9](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-9/)** |

***Biết nguyên tử khối của: Fe=56; Mg=24; S=32; O=16; H=1; C= 12; Ca=40***

**A. Phần trắc nghiệm (2 điểm):** Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau:

**Câu 1**: Dãy các chất tác dụng được với dung dịch NaOH là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. CO2, HCl, FeCl2 | B. Ca(OH)2, FeCl2, HCl |
| C. FeO, CuCl2, HCl | D. CuO, KNO3,CO2 |

**Câu 2 :** Nhóm chất gồm các hiđrocacbon là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. C2H6O, CH3Cl, C2H4O2 | B. C2H6O, C3H8, C2H5OH |
| C. C2H6O, C6H6, CO, H2CO3. | D. C2H4, CH4, C2H2, C6H6 |

**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 2,08 gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg bằng một lượng vừa đủ dung dịch H2SO4 loãng, thu được 1,344 lít hiđro (ở đktc) và dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 9,52. | B. 7,25. | C. 7,84. | D. 10,27. |

**Câu 4:** Axit axetic có thể tác dụng với dãy chất nào sau đây:

|  |  |
| --- | --- |
| A. H2, O2, H2O,CaCO3 | B. Na, H2O, NaOH, Cu |
| C. Mg, NaOH, CO2, Br2 | D. K, NaOH, CaCO3, CaO |

**Câu 5:** Nguyên tố X có 11 electron được xếp thành 3 lớp, lớp ngoài cùng có 1 electron.Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là :

|  |  |
| --- | --- |
| A. Ô số 3, chu kì 2, nhóm I . | B. Ô số 11, chu kì 3, nhóm I. |
| C. Ô số 1 , chu kì 3, nhóm I | D. Ô số 11, chu kì 2, nhóm II. |

**Câu 6:** Trong các nhóm hiđro cacbon sau, nhóm hiđro cacbon nào có phản ứng đặc trưng là phản ứng cộng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. C2H4, C2H2. | B. C2H4, CH4. | C. C2H4, C6H6. | D. C2H2, C6H6. |

**Câu 7:** Hòa tan hết 4,8 gam Mg bằng dung dịch HCl dư, sau phản ứng thu được V lít khí ở đktc. Giá trị V là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.1,12 lít. | B. 2,24 lít. | C.3,36 lít. | D.4,48 lít. |

**Câu 8:** Mạch cacbon chia làm mấy loại?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.1 loại. | B. 2 loại. | C.3 loại. | D.4 loại. |

**B. Phần tự luận (8 điểm):**

**Câu 9: (3điểm**).

Viết phương trình hóa học của chuyển đổi sau đây:

(2)

(1)

C6H12O6

C2H5OHCH3COOHCH3COOC2H5CH3COOHCH3COONa

C2H4

**Câu 10: (2 điểm).**

Bằng phương pháp hóa học, hãy trình bày cách nhận biết dung dịch đựng trong các lọ bị mất nhãn: HCl, NaOH, Na2­SO4, Ca(OH)2.

**Câu 11: (3 điểm**).

Đốt cháy hoàn toàn 50ml rượu etylic A0, cho toàn bộ sản phẩm cháy đi qua dung dịch Ca(OH)2 dư thu được 160g kết tủa

a) Tính thể tích không khí để đốt cháy lượng rượu đó. Biết không khí chứa 20 % thể tích oxi

b) Xác định A? biết khối lượng riêng của etylic là 0.8 g/ml.

**ĐÁP ÁN**

**A. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **A** | **D** | **C** | **D** | **B** | **A** | **D** | **C** |
| **Thang điểm** | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ | 0,25đ |

**B. Phần tự luận:(8,0điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **9** |  | Mỗi PTHH hoàn thành đúng được 0,5 điểm. |  |
| 1, C6H12O6 2C2H5OH + 2CO2  2, C2H4 + H2O  C2H5OH.  3, C2H5OH + O2  CH3COOH + H2O  4, CH3COOH + C2H5OH CH3COOC2H5 + H2O  5, CH3COOC2H5 + H2O  CH3COOH + C2H5OH  6, CH3COOH + NaOH → CH3COONa + H2O | **3** |
| ***Chú ý: HS có thể viết PTHH khác, đúng vẫn cho điểm tối đa PTHH đó.*** |
| **10** |  | Học sinh trình bày được cách nhận biết và viết được PTHH (**nếu có**) của mỗi chất trong dung dịch được **0,5** điểm | **2** |
| **11** |  | - Theo giả thiết ta có: | **0,5** |
| - PTHH:  C2H5OH + 3 O2 2CO2 + 3 H2O (1)  mol: 0,8 2,4 1,6  CO2 + Ca(OH)2 CaCO3 + H2O (2)  Mol : 1,6 1,6 | **0,5** |
| - Theo PTHH (1),(2) ta có: | **0,5** |
| a | Vậy thể tích không khí cần để đốt cháy hết lượng rượu trên là: | **0,5** |
| b | - Mặt khác, khối lượng của rượu etylic nguyên chất có trong lượng rượu etylic ban đầu là:    Suy ra: | **0,5** |
| Vậy độ của rượu ban đầu là:  A = | **0,5** |
|  | ***Chú ý: Học sinh có thể trình bày bài toán theo cách khác, nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa*** |  |

--------------------------**Hết**--------------------------