|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****……..**ĐỀ CHÍNH THỨC  (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**[**Môn: HÓA HỌC – Lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-11/)Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)   |

Họ tên : ............................................................... Lớp : ................... |  |
|  |

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(7,0 điểm)***

**Câu 1:** Chất nào sau đây **không** có đồng phân hình học?

 **A.** CHCl=CHCl. **B.** CH3CH=CHCH3.

 **C.** CH3CH2CH=CHCH3. **D.** CH3CH2CH=C(CH3)CH3.

**Câu 2:** Ở điều kiện thường, ankan nào sau đây ở thể khí?

 **A.** C6H14. **B.** C4H10. **C.** C7H18. **D.** C5H12.

**Câu 3:** Hiđrocacbon X có công thức cấu tạo:



Tên thay thế của X là

 **A.** 2,4-metylpentan. **B.** 2,4-đimetylbutan.

 **C.** 2,4-đimetylpentan. **D.** 2,3-đimetylpentan.

**Câu 4:** Axetilen (C2H2) thuộc dãy đồng đẳng nào sau đây?

 **A.** Ankin. **B.** Ankan. **C.** Anken. **D.** Aren.

**Câu 5:** Bậc của nguyên tử cacbon số (3) trong hợp chất sau là



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

**Câu 6:** Công thức phân tử hợp chất hữu cơlà công thức biểu thị

 **A.** tỉ lệ phần trăm số mol của mỗi nguyên tố trong phân tử.

 **B.** tỉ lệ số nguyên tử C và H có trong phân tử.

 **C.** tỉ lệ tối giản về số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử.

 **D.** số lượng nguyên tử của mỗi nguyên tố trong phân tử.

**Câu 7:** Có bao nhiêu đồng phân ankin C4H6 tác dụng được với dung dịch AgNO3/NH3 tạo kết tủa?

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

**Câu 8:** Khi có mặt chất xúc tác Ni ở nhiệt độ thích hợp, propen cộng hiđro vào liên kết đôi tạo thành hợp chất nào dưới đây?

 **A.** Butan. **B.** Propan. **C.** Pentan. **D.** Propyl.

**Câu 9:** Khi cho isobutan phản ứng với clo (tỉ lệ mol 1:1), chiếu sáng thì có thể tạo ra tối đa bao nhiêu sản phẩm thế monoclo?

 **A.** 3. **B.** 2. **C.** 5. **D.** 1.

**Câu 10:** Hiđrocacbon nào sau đây thuộc loại ankađien liên hợp?

 **A.** CH2=CH−CH2−CH=CH2. **B.** CH2=C=CH-CH3.

 **C.** CH2=C(CH3)-CH=CH2. **D.** CH2=C=C(CH3)2.

**Câu 11:** Ankin dưới đây có tên gọi là



 **A.** 4-metylhex-2-in. **B.** 2-metylhex-4-in. **C.** 3-metylpent-2-in. **D.** 3-metylhex-4-in.

**Câu 12:** Sục khí propin vào dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được kết tủa màu

 **A.** xanh. **B.** vàng nhạt. **C.** đen. **D.** trắng.

**Câu 13:** Chất nào sau đây là hidrocacbon no, mạch hở?

 **A.** Ankadien. **B.** Ankin. **C.** Ankan. **D.** Anken.

**Câu 14:** Chất nào sau đây có một liên kết ba trong phân tử?

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

**Câu 15:** Etilen cộng hợp HBr có thể tạo ra tối đa bao nhiêu sản phẩm hữu cơ?

 **A.** 0. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 16:** Cặp chất nào sau đây là đồng đẳng của nhau ?

 **A.** CH3−CH2−OH, CH3−CH2−CH2−OH.

 **B.** CH3−OH, CH3−CH2−CH2−O−CH3.

 **C.** CH3−CH2−CH2−OH, CH3−CH2−CH2−O−CH3.

 **D.** CH3−CH2−OH, CH3−CH2−CH2−O−CH3.

**Câu 17:** Chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

 **A.** CH4. **B.** CO2. **C.** Na2CO3. **D.** CO.

**Câu 18:** Để khử hoàn toàn 0,08 mol dung dịch KMnO4 tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí C2H4 (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là

 **A.** 1,344. **B.** 2,240. **C.** 2,688. **D.** 4,480.

**Câu 19:** Anken là hidrocacbon không no, mạch hở có chứa

 **A.** 1 liên kết bội. **B.** 1 liên kết đôi. **C.** 2 liên kết đôi. **D.** 1 vòng no.

**Câu 20:** Anken **không** phản ứng được với chất nào dưới đây?

 **A.** NaCl. **B.** H2. **C.** Cl2. **D.** Br2.

**Câu 21:** Cho phản ứng giữa buta-1,3-đien và HBr ở 400C (tỉ lệ mol 1:1), sản phẩm chính của phản ứng là

 **A.** CH3CHBrCH=CH2. **B.** CH3CH=CBrCH3.

 **C.** CH2BrCH2CH=CH2. **D.** CH3CH=CHCH2Br.

**II/ PHẦN TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN: *(3,0 điểm)***

**Câu 1 (1 điểm):** Phân biệt etan và etilen, axetilen, một học sinh đã tiến hành làm thí nghiệm như bảng sau

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Mẫu thử****Thuốc thử** | **etan** | **etilen** | **axetilen** |
| Dd KMnO4 | Không hiện tượng | (1) | Dd KMnO4 bị nhạt màu |
| Dd AgNO3/NH3 | Không hiện tượng | Không hiện tượng | (2) |

a. Em hãy nêu các hiện tượng còn thiếu ở (1), (2).

b. Viết phương trình phản ứng ở (2).

**Câu 2 (1điểm):** Phân tích một ankan **X** cho %C=81,82%.

a. Tìm công thức phân tử **X**.

b. Dẫn m gam hỗn hợp gồm **X** và etilen vào bình đựng dung dịch brom (dư), thấy khối lượng bình tăng thêm 1,6 gam đồng thời có 2,24 lít khí(đktc) thoát ra. Tính m.

**Câu 3 (1 điểm):** Hỗn hợp **X** gồm propan, propen và propin có tỉ khối so với H2 là 21,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp **X** sau đó dẫn sản phẩm cháy vào bình chứa dung dịch Ca(OH)2 dư thì thu được m1 gam kết tủa trắng và khối lượng bình tăng thêm m gam. Tính m1 và m.

**HS được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học**

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: HÓA HỌC 11**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | D | **6** | D | **11** | A | **16** | A | **21** | D |
| **2** | B | **7** | D | **12** | B | **17** | A |  |  |
| **3** | C | **8** | B | **13** | C | **18** | C |  |  |
| **4** | A | **9** | B | **14** | D | **19** | B |  |  |
| **5** | C | **10** | C | **15** | D | **20** | A |  |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1.a** | (1): dd nhạt màu, có kết tủa nâu đen(2): có kết tủa vàng | 0,25đ0,25đ |
| **1.b** | HC≡CH + 2AgNO3 + 2NH3  AgC≡CAg↓+ 2NH4NO3 | 0,5đ |
| **2.a** | %H = 18,18%**-** $\frac{\%C}{\%H}=\frac{12n}{2n+2} \leftrightarrow \frac{81.82}{18.18}=\frac{12n}{2n+2}⇒n=3$Vậy CTPT X: C3H8 | 0,25đ0,25đ |
| **2.b** |  m tăng = m C2H4 = 1,6gamVC3H8 = 2,24 lít → n= 0,1 mol → m C3H8 =4,4 gamm = 1,6 + 4,4 = 6,0 gam. | 0,25đ0,25đ |
| **3.** | MX= 42,4 → mX= 4,24 gamBTNT (C): nC(X)= nC(CO2) =nC(↓) = 3nX= 0,3mol → m1= 30 gamBTKL: mX= mC + mH → mH= 0,64 gam → nH(X)= 0,64 molBTNT (H): nH(H2O)= 2nH2O = nH(X) = 0,64 mol →nH2O = 0,32 molm= mCO2 + mH2O = 18,96 gam | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |