|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT TỈNH NINH THUẬN**  **Trường THPT Nguyễn Trãi**  Họ, tên:...................................................  Lớp: ............ | | | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II LỚP 11**  **Môn: HÓA**  **Năm học: 2022 – 2023**  Thời gian làm bài: 45 phút | | | |
| *Học sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.* | | | | | | **Mã đề 101** |
| ***CBCT***  *(ký và ghi rõ họ tên)* | **Giám khảo**  *(ký và ghi rõ họ tên)* | | **Điểm tự luận** | **Lời phê** | | |
|  |  | |  |  | | |

*Cho biết nguyên tử khối (theo đvC) của các nguyên tố:H = 1; O = 16; C = 12; Br = 80; Ag = 108.*

**Phần trắc nghiệm: (7 điểm). Thời gian làm bài trắc nghiệm: 30 phút.**

**Câu 1.** Phản ứng thế giữa 2-metylpropan với Cl2 (tỉ lệ 1:1) cho bao nhiêu sản phẩm thế monoclo?

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

**Câu 2.** Cho hỗn hợp X gồm etilen và H2 có tỉ khối so với H2 bằng 4,25. Dẫn X qua bột niken nung nóng (hiệu suất phản ứng 75%) thu được hỗn hợp Y. Tỉ khối của Y so với H2 (các thể tích đo ở cùng điều kiện) là:

**A.** 10,46. **B.** 5,35. **C.** 5,23. **D.** 3,25.

**Câu 3.** Khi đốt cháy hoàn toàn V lít hỗn hợp khí gồm CH4, C2H6, C3H8 (đktc), thu được 44 gam CO2 và 28,8 gam H2O. Giá trị của V là

**A.** 15,68. **B.** 8,96. **C.** 11,20. **D.** 13,44.

**Câu 4.** Phương pháp điều chế etilen trong phòng thí nghiệm là:

**A.** cracking ankan. **B.** tách H2 từ etan.

**C.** cho C2H2+ H2 xúc tác Pd/PbCO3, to. **D.** đun C2H5OH với H2SO4 đặc ở 170oC.

**Câu 5.** Ở điều kiện thường, hiđrocacbon nào sau đây ở thể lỏng?

**A.** C3H8. **B.** C2H6. **C.** C4H10. **D.** C5H12.

**Câu 6.** Đồng phân của 2-metylpropan là

**A.** 2-metylpentan. **B.** pentan. **C.** butan. **D.** propan.

**Câu 7.** Theo IUPAC ankin CH3-CC-CH­2-CH3 có tên gọi là

**A.** pent-2-in. **B.** etylmetylaxetilen.

**C.** pent-3-in. **D.** pent-1-in.

**Câu 8.** Chất nào sau đây thuộc cùng dãy đồng đẳng với etlien?

**A.** Butan. **B.** Axetilen. **C.** But-2-en. **D.** But-1-in.

**Câu 9.** 1 mol buta-1,3-đien có thể phản ứng tối đa với bao nhiêu mol brom?

**A.** 2 mol. **B.** 0,5 mol. **C.** 1 mol. **D.** 1,5 mol.

**Câu 10.** Khi cho but-1-en tác dụng với dung dịch HBr, theo quy tắc Maccopnhicop sản phẩm nào sau đây là sản phẩm chính?

**A.** CH3–CH2–CH2–CH2Br. **B.** CH3–CH2–CHBr–CH3.

**C.** CH2Br–CH2–CH2–CH2Br. **D.** CH3–CH2–CHBr–CH2Br.

**Câu 11.** Câu nào **đúng** khi nói về ankan:

**A.** là hidrocacbon mà trong phân tử chỉ có liên kết đơn.

**B.** Là hợp chất hữu cơ mà trong phân tử chỉ có liên kết đơn.

**C.** Là hợp chất hữu cơ trong phân tử chỉ có hai nguyên tố C và H.

**D.** Là hidrocacbon mạch hở, trong phân tử chỉ chứa liên kết đơn.

**Câu 12.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** But-2-in phản ứng tối đa với 2 mol Br2. **B.** Propin phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3.

**C.** Trime hoá axetilen thu được vinylaxetilen. **D.** Có thể điều chế axetilen từ đất đèn (khí đá).

**Câu 13.** Hiđrat hóa 2 anken chỉ tạo thành 2 ancol. Hai anken đó là

**A.** propen và but-2-en. **B.** eten và but-1-en.

**C.** eten và but-2-en. **D.** 2-metylpropen và but-1-en.

**Câu 14.** Cho các khẳng định sau:

(1) Phản ứng đặc trưng của ankin là phản ứng cộng.

(2) Tất cả ankin đều không làm nhạt màu dung dịch kali pemanganat.

(3) Propin + H2 dư (Ni, to) tạo propan.

(4) Nhận biết 3 lọ đựng khí: CH4, CO2, but-2-in bằng dung dịch AgNO3/NH3và dung dịch Ca(OH)2.

(5) But-1-in phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 tạo kết tủa vàng.

(6) Số đồng phân ankin của C5H8 là 3.

Số câu phát biểu **đúng**?

**A.** 6. **B.** 3 **C.** 4. **D.** 5.

**Câu 15.** Các ankan **không** tham gia loại phản ứng nào?

**A.** Phản ứng thế. **B.** Phản ứng cháy. **C.** Phản ứng cộng. **D.** Phản ứng tách.

**Câu 16.** Công thức phân tử của buta-1,3-đien (đivinyl) và isopren (2-metylbuta-1,3-đien) lần lượt là

**A.** C4H6 và C5H8. **B.** C4H8 và C5H10. **C.** C4H4 và C5H8. **D.** C4H6 và C5H10.

**Câu 17.** Crackinh 39 lít n-butan, thu được 56 lít hỗn hợp X gồm H2, CH4, C2H4, C2H6, C3H6, C4H8 và một phần n-butan chưa bị crackinh (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất). Hiệu suất phản ứng tạo ra hỗn hợp X là

**A.** 20%. **B.** 80%. **C.** 56,4%. **D.** 43,6%.

**Câu 18.** Trong các chất sau, chất nào không tác dụng được với dung dịch dung dịch AgNO3/NH3?

**A.** But-1-in. **B.** Axetilen. **C.** But-2-in. **D.** Propin.

**Câu 19.** Trùng hợp eten, sản phẩm thu được có cấu tạo là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 20.** Đốt cháy hoàn toàn 16,8 gam hỗn hợp X gồm but-1-en và but-2-en thì thu được V lít khí CO2 ở đktc. Giá trị của V là

**A.** 6,72. **B.** 26,88. **C.** 11,2. **D.** 8,96.

**Phần tự luận: (3 điểm). Thời gian làm bài tự luận: 15 phút.**

**Câu 1 (1,5 điểm):** Viết các phương trình hóa học theo chuỗi sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có)?

MetanAxetilenEtilenAncol etylic.

**Câu 2 (1,5 điểm):** Dẫn 2,8 lít hỗn hợp khí X gồm 1 ankan và 1 ankin vào bình đựng dung dịch brom (dư), sau khi phản ứng kết thúc thấy có 1,68 lít khí thoát ra. Nếu đốt cháy hoàn toàn 2,8 lít X thì thu được 5,04 lít khí CO2. Biết các khí đều đo ở đktc.

a) Tính % thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X?

b) Xác định công thức phân tử của ankan và ankin trong hỗn hợp X?

***------ HẾT ------***

**BÀI LÀM PHẦN TỰ LUẬN**

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