ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ 2 HÓA 9NAWM 2021-2022

1 . LÍ THUYẾT

* KHÁI NIỆM HỢP CHẤT HỮU CƠ VÀ HÓA HỌC HỮU CƠ
* CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ
* METAN: TÍNH CHẤT VẬT LÍ, CẤU TẠO PHÂN TỬ, TÍNH CHẤT HÓA HỌC, ỨNG DỤNG.
* ETILEN: TÍNH CHẤT VẬT LÍ, CẤU TẠO PHÂN TỬ, TÍNH CHẤT HÓA HỌC, ỨNG DỤNG.
* AXETILEN: TÍNH CHẤT VẬT LÍ, CẤU TẠO PHÂN TỬ, TÍNH CHẤT HÓA HỌC, ỨNG DỤNG.

2 . BÀI TẬP.

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1**. Dãy các chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn?

A. CH4, C2H6.             B. CH4, C3H6.           C. C2H4, C2H6.           D. C2H4, CH4.

**Câu 2**. Một hợp chất hữu cơ có công thức C3H7Br , có số công thức cấu tạo là

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

**Câu 3.** Khi phân tích một hiđrocacbon (X) chứa 85,71% cacbon. Công thức phân tử của (X) là

A. C2H6             B. C3H6             C. C2H4             D. C3H8

**Câu 4.** Tính chất vật lí cơ bản của metan là

A. chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước.

B. chất khí, không màu, tan nhiều trong nước.

C. chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước.

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

**Câu 5.** Khi đốt cháy hoàn toàn một thể tích hiđrocacbon X, thu được thể tích khí CO2 bằng thể tích hiđrocacbon X khi đem đốt (trong cùng điều kiện về nhiệt độ và áp suất). Hiđrocacbon đó là

A. C2H2           B. C2H4          C. CH4              D. C3H6

**Câu 6.** Hợp chất hữu cơ nào sau đây chỉ có phản ứng thế với clo, không có phản ứng cộng với clo ?

A. C3H6                B. C4H8               C. C2H4       D. CH4

**Câu 7.** Sản phẩm chủ yếu của một hợp chất hữu cơ khi cháy là

A. khí nitơ và hơi nước.       B. khí cacbonic và khí hiđro.

C. khí cacbonic và cacbon. D. khí cacbonic và hơi nước.

**Câu 8.** Để loại bỏ khí axetilen trong hỗn hợp với metan người ta dùng

A. khí nito        B. khí hiđro       C. dung dịch brom          D. khí oxi

**Câu 9.** Trong phân tử etilen 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 10.** Các trái cây, trong quá trình chín sẽ thoát ra một lượng nhỏ chất khí là

A. metan.         B. etan.           C. etilen.           D. axetilen.

**Câu 11.** Khí CH4 và C2H4 có tính chất hóa học giống nhau là

A. tham gia phản ứng thế với dung dịch brom.

B. tham gia phản ứng cộng với khí nito.

C. tham gia phản ứng cộng với dung dịch brom.

D. tham gia phản ứng cháy với khí oxi sinh ra khí cacbonic và nước.

**Câu 12**. Khí etilen cho phản ứng đặc trưng là

A. phản ứng cháy.             B. phản ứng thế.

C. phản ứng cộng.            D. phản ứng trùng ngưng.

**Câu 13.** Khí X có tỉ khối so với hiđro là 15. Khí X

A. CH.        B. C3H8         C. C2H6      D. C2H4

**Câu 14.** Biết 0,02 mol hiđrocacbon X có thể tác dụng tối đa với 100ml dung dịch brom 0,2M. Vậy X là

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

**Câu 15.** Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí etilen ở đktc. Thể tích khí oxi và thể tích không khí cần dùng ở đktc là (biết rằng khí oxi chiếm 20% thể tích không khí)

A. 13,44 lít; 67,2 lít.            B. 16,8 lít; 84 lít.

C. 6,72 lít; 33,6 lít.             D. 3,36 lít; 16,8 lít.

**Câu 16.** Đốt cháy hoàn toàn 5,6 gam khí etilen. Thể tích khí oxi cần dùng ở đktc và khối lượng khí CO2 sinh ra là

A. 13,44 lít; 17,6 gam.         B. 6,72 lít; 13,2 gam.

C. 11,2 lít; 22 gam.             D. 5,6 lít; 11 gam.

**Câu 17.**Dẫn 2,8 lít (ở đktc) hỗn hợp khí metan và etilen đi qua bình đựng dung dịch brom dư thấy có 4 gam brom đã phản ứng. Thành phần phần trăm về thể tích các khí trong hỗn hợp lần lượt là

A. 50 % ; 50%.             B. 40 % ; 60%.

C. 30 % ; 70%.             D. 80 % ; 20%.

**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các khí sau:

CH4, CO2, C2H4, C2H2

**Bài 2**: Hợp chất X có % khối lượng cacbon, hidro lần lượt là: 88,235%, 11,765%, biết tỉ khối của X so với không khí gần bằng 4,69. Tìm CTPT của X

**Bài 3:** Chất hữu cơ X ở thể khí, khi đốt 1 lít khí X cần đúng 5 lít khí oxi. Sau pư thu được 3 lít khí CO2 và 4 lít hơi nước. Xác định CTPT của A. biết thể tích các khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất.