**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II**

**MÔN: HÓA 9**

**I. LÝ THUYẾT.**

CHỦ ĐỀ : ***Sơ lượt về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.***

- Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

- Sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.

CHỦ ĐỀ: ***Hi đrocacbon. Nhiên liệu***

- Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ.

- Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.

- Hiđrocacbon: TCVL, CTCT, TCHH của metan, etilen, axetilen.

- khái niệm nhiên liệu, phân loại nhiên liệu và sử dụng nhiên liệu như thế nào cho hiệu quả.

**II. TRẮC NGHIỆM: *Chọn câu trả lời đúng.***

**Câu 1:** Hợp chât hữu cơ là hợp chất của :

A. Cacbon. B. Oxi . C. Nitơ . D. Clo

 **Câu 2:** 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 3:** *Metan có CTPT là :*

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

 **Câu 4:** Hoá chất nào sau đây dùng để phân biệt 2 chất CH4 và C2H4?

A. Dung dịch brom. B. Dung dịch phenolphtalein.

C. Quì tím. D. Dung dịch bari clorua.

  **Câu 6:** Thành phần phần trăm về khối lượng của các nguyên tố C, H, O trong phân tử C2H6O lần lượt là

A. 52,17%; 13,04%; 34,79%. B. 52,2%; 34,8%; 13%.

C. 13,04%; 34,79%; 52,17%. D. 34,8%; 13%; 52,2%

 **Câu 7:** Trong các chất sau: CH4, CO2, C2H4, Na2CO3, C2H5ONa có

A. 1 hợp chất hữu cơ và 4 hợp chất vô cơ.

B. 2 hợp chất hữu cơ và 3 hợp chất vô cơ.

C. 4 hợp chất hữu cơ và 1 hợp chất vơ cơ.

D. 3 hợp chất hữu cơ và 2 hợp chất vô cơ.

 **Câu 8:** C2H6O có mấy CTCT ?

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

 **Câu 9:** Dãy các chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn?

A. CH4, C3H6. B. C2H4, C3H6.

C. CH4, C2H6. D. C4H10, C5H10.

 **Câu 10:** Số công thức cấu tạo của C4H10 là

A. 3. B. 5.

C. 2. D. 4.

**Câu 11:** Hợp chất hữu cơ chia làm mấy loại ?

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

 **Câu 12:** Để tinh chế khí metan có lẫn etilen, ta dùng

A. dung dịch nước brom dư. B. dung dịch NaOH dư.

C. dung dịch AgNO3/NH3 dư. D. dung dịch nước vôi trong dư.

 **Câu 13:** Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon thu được số mol H2O gấp đôi số mol CO2. Công thức phân tử hiđrocacbon đó là

A. C2H4. B. C2H6.

C. CH4. D. C2H2.

 **Câu 14:** Trên mũi khoan để khai thác dầu mỏ người ta có gắn

A. thép tốt. B. đá thạch anh.

C. kim cương. D. đá hoa cương.

**Câu 15:** Sản phẩm cháy của HCHC là :

 A. CO2 + H2 B. C + H2O C. CO2 + H2O D. C + H2

 **Câu 16:** Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp

A. phun nước vào ngọn lửa.

B. phủ cát vào ngọn lửa.

C. thổi oxi vào ngọn lửa.

D. phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa.

**Câu 17:** Nhiên liệu là gì?

 A. Là chất cháy được. B. Là chất cháy được, khi cháy tỏa nhiệt và phát sáng.

 C. Là chất cháy được khi cháy phát sán D.Là chất cháy được khi cháy tỏa nhiệt.

**Câu 18:** Sản phẩm thu được khi chưng cất dầu mỏ là:

 A. khí gas. B.xăng ,dầu hỏa.

 C.dầu nhờn, dầu maz D. khí gas xăng ,dầu hỏa,dầu nhờn, dầu mazut,dầu hắc.

 **Câu 19:** Thành phần chính trong bình khí biogas là

A. C2H2. B. CH4.

C. C2H4. D. C2H4O.

**Câu 20:**Trong hóa hữu cơ qui ước C có hóa trị mấy?

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

 **Câu 21:** Đốt cháy hoàn toàn 4,4 gam hiđrocacbon (A) thu được H2O và 13,2 gam CO2. Công thức phân tử của (A) là

A. CH4. B. C2H6.

C. C3H6. D. C3H8.

**Câu 22:** Phân tử nào dưới đây chỉ có liên kết đôi?

 A. C2H4. B. C2H2. C. C3H8. D. CH4.

**Câu 23:** Propan có công thức phân tử là

 A. C4H10. B. C3H6. C. C3H8. D. C3H4.

**Câu 24:** Sử dụng nhiên liệu nào hiệu quả và ít gây ô nhiễm môi trường nhất trong các loại nhiên liệu sau:

 A. Nhiên liệu khí. C. Nhiên liệu lỏng.

 B. Nhiên liệu rắn D. Nhiên liệu khí và nhiên liệu lỏng.

**Câu 25:** Chất dùng để kích thích cho quả mau chín là

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

**Câu 26:** Khi cho canxicacbua vào nước thấy có chất khí thoát ra là

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

**Câu 27:** Trong các phi kim sau, phi kim hoạt động hóa học mạnh nhất là

 A. Cl B. F C. N D. O

**III. TỰ LUẬN**.

Câu 1: Viết các phương trình phản ứng thực hiện những biến đổi hóa học theo sơ đồ sau (ghi rõ điều kiện nếu có):

a. 

b. 

Câu 2: Bằng phương pháp hóa học, trình bày cách nhận biết:

1. 4 khí: metan, cacbon đioxit, etilen, hiđro.
2. 4 khí: etan, lưu huỳnh đioxit, axetilen, hiđro.

Câu 3: Đốt cháy 2,8 lít hỗn hợp khí gồm metan và axetilen cần phải dùng 6,72 lít khí oxi.

a) Viết các PTHH xảy ra.

b) Tính thành phần phần trăm theo thể tích của mỗi khí có trong hỗn hợp ban đầu.

c) Tính thể tích CO2 sinh ra.

Câu 4: Đốt cháy hoàn toàn 13,44 lít hỗn hợp X gồm metan và etilen (đktc) rồi cho sản phẩm cháy đi qua dung dịch nước vôi trong dư, thấy tạo ra 80 gam kết tủa.

1. Viết các PTHH xảy ra.
2. Tính thành phần phần trăm theo thể tích của mỗi khí có trong hỗn hợp ban đầu
3. Tính thể tích không khí cần dùng? (biết oxi chiếm 20% thể tích kk).

Câu 5. Dẫn từ từ 5,6 lít hỗn hợp etilen và metan đi qua bình đựng dd brom dư, thấy có 1,12 lít khí thoát khỏi bình brom.

1. Tính thể tích các khí có trong hỗn hợp trên.
2. Tính khối lượng brom tham gia pư.

Câu 6. Đốt cháy 3 gam hợp chất hữu cơ A, thu được 3,36 lít CO2 (đktc) và 3,6 gam nước.

1. Xác định CTPT của A? biết tỉ khối của A so với hiđro lag 30.
2. Viết CTCT đầy đủ và thu gọn của A.