**KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**

**MÔN: HOÁ HỌC 9**

**I. MỤC TIÊU ĐỀ KIỂM TRA:**

**1. Kiến thức :**

Chủ đề 1: Khái niệm hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ., Sơ lược bảng HTTH các NTHH

Chủ đề 2: Metan.

Chủ đề 3: Etilen.

Chủ đề 4: Axetilen.

Chủ đề 5: Dầu mỏ và khí thiên nhiên

Chủ đề 6: Tổng hợp các nội dung trên.

**2. Năng lực cần hướng tới:**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn học; Năng lực vận dung kiến thức hóa học vào cuộc sống.

**3. Phẩm chất:**

a) Xây dựng lòng tin và tính quyết đoán của học sinh khi giải quyết vấn đề.

b) Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc trong khoa học

**II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA:**

Kết hợp cả hai hình thức TNKQ (50%) và TNTL (50%)

**III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Cộng** |
| **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | | **Vận dụng** | | | | | **Vận dụng cao** | | | |
| **TN** | | | **TL** | **TN** | | **TL** | | **TN** | | **TL** | | | **TN** | | | **TL** |
| **1/ Phi kim - Sơ lược bảng tuần hoàn các NTHH** | - Sự biến đổi tính chất của các nguyêt tố trong nhóm | | | | -Sắp xếp 1 số phi kim theo độ HĐHH | | | |  | | | | |  | | | |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 1  0,33đ | |  | | 1  0,34đ |  | | |  |  | | | |  | |  | | 2  0,67đ |
| **2/ Khái niệm về HCHC – HHHC** | - Biết dựa vào thành phần nguyên tố để phân biệt HCVC và HCHC | | | | - Biết dựa vào thành phần nguyên tố để phân biệt HCVC và HCHC | | | |  | | | | |  | | | |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 2  0,67đ | |  | | 1  0,33đ |  | | |  |  | | | |  | |  | | 3  1đ |
| **3/ Mêtan – Etilen- Axetilen- rượu etylic** | - Nguyên liệu điều chế hiđrocacbon trong phòng thí nghiệm  - Kĩ năng viết PTHH  -TCVL, TCHH  - Khả năng liên kết của lk đơn, đôi | | | | - Xác định tỉ lệ số mol suy công thức | | | | - Xác định CTPT của hiđrocacbon bằng PTHH  - Xác định CTPT khi biết %m  - Tính toán xác định thành phần nguyên tố  -TCHH(Viết PT) | | | | | Tính toán tìm CTPT | | | |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 4  1,33đ | 1  1,0đ | | | 1  0,33đ | 1  2,0đ | | | 3  1đ | | | 2/3  1đ | |  | | 1/3  1đ | | 10  7,66đ |
| **4/ Dầu mỏ - Khí thiên nhiên – Nhiên liệu** | - Biết được thành phần chính của khí thiên nhiên và mỏ dầu  - Biết sử dụng nhiên liệu sạch | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 2  0,67đ |  | | |  | | |  |  | | | |  |  |  | | | 2  0,67đ |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm**  **Tỉ lệ %** | **9**  **4,0đ**  **40%** | | | | **4**  **3,0đ**  **30%** | | | | **11/3**  **2,0đ**  **20%** | | | | | **1/3**  **1đ**  **10%** | | | | **15**  **10đ**  **100%** |

**Trường TH&THCS Đại Tân KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**

**Tên: MÔN: HÓA HỌC 9**

**Lớp: THỜI GIAN: 45 PHÚT**

**I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5đ)**

***Hãy khoanh tròn vào một chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng?***

**Câu 1**: Dựa vào dữ kiện nào trong các dữ kiện dưới đây để có thể xác định là chất vô cơ hay hữu cơ

A. Màu sắc. B.Thành phần nguyên tố.

C. Độ tan trong nước. D.Trạng thái.

**Câu 2**: Chất hữu cơ X khi cháy có phương trình hoá học:

CxHy + 2O2CO2 +2H2O

Công thức phân tử của X là

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

**Câu 3**: Trong một nhóm, đi từ trên xuống dưới

A. tính phi kim của các nguyên tố giảm dần.

B. tính phi kim của các nguyên tố tăng dần.

C. các nguyên tố hóa học có điện tích hạt nhân nguyên tử giảm dần.

D. tính kim loại giảm dần và tính phi kim tăng dần

**Câu 4**: Metan, etilen và axetilen có tính chất nào giống nhau

A. Là chất khí, có màu, không mùi. B. Tham gia phản ứng cộng.

C. Khi bị đốt cháy sinh ra CO2 và H2O. D. Tham gia phản ứng thế.

**Câu5**: Đốt cháy một hiđrocacbon A, số mol nước thu được gấp đôi số mol khí cacbonic. Vậy A có công thức phân tử là

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

**Câu 6**: Thành phần chính của khí thiên nhiên và khí mỏ dầu giống nhau là đều có chứa khí

A. Metan B. Etilen C. Axetilen D. Đibrom etan

**Câu 7**: Cách sắp xếp nào sau đây đúng theo chiều tính phi kim tăng dần?

A. F, O, N, As, P B. P, As, N, O, F

C. F, O, As, P, N D. As, P, N, O, F.

**Câu 8**: Trong các loại nhiên liệu rắn, lỏng, khí thì nhiên liệu nào ít gây ô nhiễm môi trường nhất

A. Khí B. Lỏng C. Rắn D. Rắn và lỏng

**Câu 9**: Để nhận biết metan, etilen, axetilen người ta dùng hoá chất nào sau đây:

A. O2 B. Cl2 C. Br2 D. H2

**Câu 10**: Một hợp chất hữu cơ có số nguyên tử H bằng số nguyên tử C và làm mất màu dung dịch brom. Hợp chất đó là

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

**Câu 11**: Một hiđrocacbon A có chứa 85,7% C và 14,3% H theo khối lượng. Công thức hóa học nào sau đây đúng với A

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

**Câu12**: Nguyên liệu điều chế axetilen trong phong thí nghiệm là

A. CaCO3 B. CH4 C. CaC2 D. CO2

**Câu 13:** Dẫn xuất hidrocacbon có chứa tối thiểu bao nhiêu nguyên tố

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

**Câu 14:**  Chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn?

A. C2H4 B. C2H2 C. C3H4 D. C2H6.

**Câu 15:** Dãy chất nào sau đây đều là hidrocacbon:

A. H2CO3; CH3Cl; NaHCO3 B. C2H4Br2; CH3Cl; C2H2Br4

C.CH4; C2H4; C2H2 D. C3H8; C2H2; C2H6O

**II/ TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1**: (1,0đ) Có 3 lo mất nhãn chứa 3 khí là metan, axetilen và etilen. Hãy nêu phương pháp phân biệt ba khí trên (Chỉ dùng một thuốc thử duy nhất).

**Câu 2:** (2,0đ) Hãy viết các phương trình hoá học thực hiện chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)

CaC2C2H2C2H4C2H5OH

C2H4Br2

**Câu 3:** (2đ) Đốt cháy 4,6 gam hợp chất hữu cơ A, thu được 8,8 gam CO2 và 5,4 gam H2O.

1. Trong A có những nguyên tố nào?
2. Biết phân tử khối của A nhỏ hơn 50 và lớn hơn 45. Tìm công thức phân tử của A.
3. Viết CTCT có thể có của A.

*Biết: C = 12 , H = 1 , Br = 80*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**MÔN: HOÁ HỌC 9**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: (5đ) (3 câu= 1điểm)**

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

1. **PHẦN TỰ LUẬN (5đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | -Dùng dung dịch Br2 nhận biết được C2H4  mất màu brom nhanh, C2H2 mất màu chậm. Vì C2H4 có 1 liên kết pi trong phân tử, còn C2H2 có 2 lk pi nên mất màu chậm hơn  - Viết PTHH: C2H4 + Br2  C2H4Br2  C2H2 + 2Br2  C2H2Br4   * Metan không làm mất màu đ brom | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2** | -Viết đúng mỗi PTHH  Nếu thiếu điều kiện trừ 0,25đ/1pt | 0,5đ |
| **3** | nC = 0,2(mol)  mC = 0,2. 12 = 2,4(g)  nH = 0,6 (mol)  mH = 0,6. 1 = 0,6(g)  mC + mH = 2,4 + 0,6 = 3(g) < 4,6  🢣HCHC A ngoài 2 nguyên tố C và H còn có nguyên tố O.  b. mo = 4,6-3 = 1,6(g)  no = 0,1(mol)  Lập tỉ lệ : nC : nH : no = 0,2:0,6: 0,1 = 2:6: 1  => Vậy công thức đơn giản A là: ( C2H6O)n  Vì 45<MA < 50  n = 1  => Công thức phân tử A là: C2H6O.  c. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |