|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM : HÓA 9** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **M«n: Hóa 9**  **N¨m häc: 2020- 2021** |

**I/ Mục tiêu:**

**1. KiÕn thøc**

Đánh giá mức độ nhận thức của HS về :

- Tính chất hóa học của PK, cấu tạo và sự biến thiên tính chất các nguyên tố trong bảng HTTH,

- Tính chất hóa học của metan, etilen, axetilen.

- Tính chất, điều chế một số PK và hiđrocacbon điển hình.

**2. KÜ n¨ng**

- Rèn kĩ năng viết PTHH, làm bài tập xác định CT phân tử, tính toán theo PTHH.

- Vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề thực tiễn.

**3. Th¸i ®é**

- Nghiêm túc, trung thực trong kiểm tra

**II/ Ma trận đề: Trắc nghiệm : 7đ, Tự luận: 3đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ kiến thức kĩ năng** | | | | | | | | **Tổng** |
| **Biết 40%** | | **Hiểu 30%** | | **Vận dụng 20%** | | **Vận dụng cao 10%** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1. Bảng HTTH các nguyên tố** | 1câu  0,25đ |  | 1câu  0,25đ |  | 2câu  0,5đ |  |  |  | 4c©u  1đ |
| **2. Hợp chất hữu cơ, metan,etilen**  **axetilen** | 14câu  3,5đ |  | 3câu  0,75đ |  |  | 2câu  1,5đ | 2Câu  0,5đ |  | 21c©u  6,25đ |
| **3. T/c, ứng dụng của Clo, Cacbon, hợp chất của Cacbon** | 1 Câu  0,25đ |  | 2câu  0,5đ | 3câu  1,5đ |  |  | 2Câu  0,5đ |  | 8c©u  2,75đ |
| **Tổng** | 4đ | | 3đ | | 2đ | | 1đ | | 33 Câu  10đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Người ra đề | Tổ trưởng | BGH |
| Lưu Thị Thu Dung | Phan Thị Xuân Mai | Cung Thị Lan Hương |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM HÓA 9**  **Mã đề 01** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN HÓA HỌC 9**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **NĂM HỌC 2020 – 2021 – Thời gian: 45 phút**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** |

**I-Trắc nghiệm :** **(7điểm)**

*Em hãy chọn chữ cái trước câu trả lời đúng và ghi vào bài kiểm tra*

**Câu 1.** Quá trình nào sau đây làm giảm CO2 trong khí quyển?

**A.** Đốt than và khí đốt **B.** Quá trình nung vôi

**C.** Sự hô hấp của động vật và con người **D.** Cây xanh quang hợp

**Câu 2.** Một hiđrocacbon X có thành phần phần trăm về khối lượng cacbon trong hợp chất là 75%. Hiđrocacbon X là

**A.** C2H4. **B.** C3H6. **C.** CH4. **D.** C3H8.

**Câu 3.** Trong quá trình trái cây chín sẽ sinh ra một lượng nhỏ chất khí là

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

**Câu 4.** Khí Cacbon oxit nguy hiểm là do khả năng kết hợp với hemoglobin có trong máu làm mất khả năng vận chuyển oxi của máu. Trường hợp nào sau đây gây tử vong do ngộ độc khí CO:

**A.** Đốt bếp lò trong nhà không được thông gió tốt.

**B.** Dùng bình ga để nấu nướng ngoài trời.

**C.** Đốt củi ngoài trời.

**D.** Đốt than ngoài trời.

**Câu 5.** Trong phân tử metan có

**A.** 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H. **B.** 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

**C.** 4 liên kết đơn C – H. **D.** 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.

**Câu 6.** 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.** C2H2 **C.** CH4 **D.** C2H6

**Câu 7.** Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

**A**. một liên kết đơn. **B**. hai liên kết đôi.

**C**. một liên kết đôi. **D**. một liên kết ba.

**Câu 8.** Khi đốt cháy khí etilen thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 9.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là

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

**Câu 10.** Công thức phân tử của metan là

**A.** C2H4 **B.** CH4 **C.** C2H2 **D.** C6H6

**Câu 11.** Chất nào sau đây là hiđrocacbon?

**A.** C2H6O. **B.** C4H10. **C.** CO2. **D.** CaCO3.

**Câu 12.** Khối lượng C cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là

**A.** 2,4 gam. **B.** 1,2 gam. **C.** 3,6 gam. **D.** 0,6 gam.

**Câu 13.** Khí etilen có phản ứng đặc trưng là

**A.** Phản ứng cháy với oxi **B.** Phản ứng cộng với dung dịch brom

**C.** Phản ứng cộng với hiđro **D.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng

**Câu 14.** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

**A.** C6H6, CH4, C2H5OH **B.** CH4, C2H6, CO2

**C.** C2H2, C2H6O, CaCO3 **D.** CH4, C2H2, CO

**Câu 15.** Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

**A.** tính kim loại giảm dần đồng thời tính phi kim tăng dần.

**B.** tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

**C.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.

**D.** tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.

**Câu 16.** Dẫn 0,1 mol khí etilen qua dung dịch nước brom dư. Số mol brom tham gia phản ứng là

**A.** 0,3 mol. **B.** 0,4 mol. **C.** 0,2 mol. **D.** 0,1 mol.

**Câu 17.** Nước clo có tính tẩy màu vì

**A.** khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.

**B.** clo tác dụng với nước tạo nên axit HCl có tính tẩy màu.

**C.** clo tác dụng nước tạo nên axit HClO có tính tẩy màu.

**D.** clo hấp phụ được màu.

**Câu 18.** Khí axetilen **không** có tính chất hóa học nào sau đây ?

**A.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng. **B.** Phản ứng cộng với hiđro.

**C.** Phản ứng cháy với oxi. **D.** Phản ứng cộng với dung dịch brom.

**Câu 19.** Công thức cấu tạo của một hợp chất hữu cơ cho biết

**A.** thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**B.** thành phần phân tử.

**C.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**D.** thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác.

**Câu 20.** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn

**A.** theo chiều tính kim loại của các nguyên tố tăng dần.

**B.** theo chiều tính phi kim của các nguyên tố tăng dần.

**C.** theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

**D.** theo chiều nguyên tử khối tăng dần.

**Câu 21.** Để phân biệt khí metan và khí etilen người ta sử dụng

**A.** Quỳ tím **B.** Dung dịch nước brom

**C.** Brom lỏng **D.** Dung dịch phenlphtalein

**Câu 22.** Trong bảng tuần hoàn có bao nhiêu chu kỳ?

**A.** 3 **B.** 9 **C.** 5 **D.** 7

**Câu 23.** Công thức phân tử của etilen là

**A.** CH4 **B.** C2H2 **C.** C2H4 **D.** C6H6

**Câu 24.** Phản ứng đặc trưng của metan là

**A.** phản ứng trùng hợp. **B.** phản ứng cháy.

**C.** phản ứng thế. **D.** phản ứng cộng.

**Câu 25.** Cho biết cách sắp xếp nào đúng theo chiều tính phi kim giảm dần:

**A.** S, Cl, P **B.** Cl, S, P **C.** S, P, Cl **D.** Cl, P, S

**Câu 26.** Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

**A.** một liên kết đơn. **B.** một liên kết đôi. **C.** một liên kết ba **D.** hai liên kết đôi.

**Câu 27.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm

**A.** mũi khoan, dao cắt kính. **B.** điện cực, chất khử.

**C.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc. **D.** ruột bút chì, chất bôi trơn.

**Câu 28.** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

**A.** mạch nhánh. **B.** mạch thẳng, mạch nhánh.

**C.** mạch vòng. **D.** mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.

**II- Tự luận (3 điểm):**

**Câu 1** (1,5đ): Viết phương trình phản ứng thực hiện chuyển hóa

(1) ( 2) (3)

C 🡪 CO2 🡪 NaHCO3  🡪 CO2

**Câu 2** (1,5đ): Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí axetilen (C2H2)

a) Viết PTPƯ.

b) Tính thể tích khí oxi cần dùng.

c) Tính khối lượng khí cacbonic tạo thành sau phản ứng.

**(Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn)**

**( C = 12 ; H = 1 ; O = 16)**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM HÓA 9**  **Mã đề 02** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN HÓA HỌC 9**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **NĂM HỌC 2020 – 2021 – Thời gian: 45 phút**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** |

**I-Trắc nghiệm :** **(7điểm)**

*Em hãy chọn chữ cái trước câu trả lời đúng và ghi vào bài kiểm tra*

**Câu 1.** Chất nào sau đây là hiđrocacbon?

**A.** CaCO3. **B.** CO2. **C.** C2H6O. **D.** C4H10.

**Câu 2.** Trong bảng tuần hoàn có bao nhiêu chu kỳ?

**A.** 9 **B.** 5 **C.** 7 **D.** 3

**Câu 3.** Công thức phân tử của etilen là

**A.** C6H6 **B.** CH4 **C.** C2H4 **D.** C2H2

**Câu 4.** Để phân biệt khí metan và khí etilen người ta sử dụng

**A.** Dung dịch phenlphtalein **B.** Brom lỏng

**C.** Dung dịch nước brom **D.** Quỳ tím

**Câu 5.** Nước clo có tính tẩy màu vì

**A.** clo hấp phụ được màu.

**B.** clo tác dụng nước tạo nên axit HClO có tính tẩy màu.

**C.** khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.

**D.** clo tác dụng với nước tạo nên axit HCl có tính tẩy màu.

**Câu 6.** Trong quá trình trái cây chín sẽ sinh ra một lượng nhỏ chất khí là

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

**Câu 7.** Khí axetilen **không** có tính chất hóa học nào sau đây ?

**A.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng. **B.** Phản ứng cháy với oxi.

**C.** Phản ứng cộng với hiđro. **D.** Phản ứng cộng với dung dịch brom.

**Câu 8.** Cho biết cách sắp xếp nào đúng theo chiều tính phi kim giảm dần:

**A.** Cl, S, P **B.** S, P, Cl **C.** S, Cl, P **D.** Cl, P, S

**Câu 9.** Trong phân tử metan có

**A.** 4 liên kết đơn C – H. **B.** 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

**C.** 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H. **D.** 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.

**Câu 10.** Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

**A.** tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.

**B.** tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

**C.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.

**D.** tính kim loại giảm dần đồng thời tính phi kim tăng dần.

**Câu 11.** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

**A.** C2H2, C2H6O, CaCO3 **B.** CH4, C2H2, CO

**C.** CH4, C2H6, CO2 **D.** C6H6, CH4, C2H5OH

**Câu 12.** Một hiđrocacbon X có thành phần phần trăm về khối lượng cacbon trong hợp chất là 75%. Hiđrocacbon X là

**A.** CH4. **B.** C2H4. **C.** C3H6. **D.** C3H8.

**Câu 13.** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

**A.** mạch thẳng, mạch nhánh. **B.** mạch nhánh.

**C.** mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh. **D.** mạch vòng.

**Câu 14.** Dẫn 0,1 mol khí etilen qua dung dịch nước brom dư. Số mol brom tham gia phản ứng là

**A.** 0,4 mol. **B.** 0,1 mol. **C.** 0,2 mol. **D.** 0,3 mol.

**Câu 15.** Khí etilen có phản ứng đặc trưng là

**A.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng **B.** Phản ứng cộng với hiđro

**C.** Phản ứng cháy với oxi **D.** Phản ứng cộng với dung dịch brom

**Câu 16.** Khối lượng C cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là

**A.** 1,2 gam. **B.** 0,6 gam. **C.** 3,6 gam. **D.** 2,4 gam.

**Câu 17.** Phản ứng đặc trưng của metan là

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

**C.** phản ứng trùng hợp. **D.** phản ứng cộng.

**Câu 18.** Công thức cấu tạo của một hợp chất hữu cơ cho biết

**A.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**B.** thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác.

**C.** thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**D.** thành phần phân tử.

**Câu 19.** Khí Cacbon oxit nguy hiểm là do khả năng kết hợp với hemoglobin có trong máu làm mất khả năng vận chuyển oxi của máu. Trường hợp nào sau đây gây tử vong do ngộ độc khí CO:

**A.** Dùng bình ga để nấu nướng ngoài trời.

**B.** Đốt bếp lò trong nhà không được thông gió tốt.

**C.** Đốt than ngoài trời.

**D.** Đốt củi ngoài trời.

**Câu 20.** Khi đốt cháy khí etilen thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 21.** Công thức phân tử của metan là

**A.** C2H4 **B.** C6H6 **C.** CH4 **D.** C2H2

**Câu 22.** Quá trình nào sau đây làm giảm CO2 trong khí quyển?

**A.** Quá trình nung vôi **B.** Đốt than và khí đốt

**C.** Sự hô hấp của động vật và con người **D.** Cây xanh quang hợp

**Câu 23.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm

**A.** mũi khoan, dao cắt kính. **B.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

**C.** ruột bút chì, chất bôi trơn. **D.** điện cực, chất khử.

**Câu 24.** Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

**A.** một liên kết ba **B.** một liên kết đơn. **C.** một liên kết đôi. **D.** hai liên kết đôi.

**Câu 25.** Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon thu được số mol H2O gấp đôi số mol CO2. Công thức phân tử hiđrocacbon đó là

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

**Câu 26.** Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

**A**. một liên kết đơn. **B**. một liên kết đôi.

**C**. một liên kết ba. **D**. hai liên kết đôi.

**Câu 27.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là

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

**Câu 28.** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn

**A.** theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

**B.** theo chiều nguyên tử khối tăng dần.

**C.** theo chiều tính phi kim của các nguyên tố tăng dần.

**D.** theo chiều tính kim loại của các nguyên tố tăng dần.

**II- Tự luận (3 điểm):**

**Câu 1** (1,5đ): Viết phương trình phản ứng thực hiện chuyển hóa

(1) ( 2) (3)

C 🡪 CO2 🡪 NaHCO3  🡪 CO2

**Câu 2** (1,5đ): Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí axetilen (C2H2)

a) Viết PTPƯ.

b) Tính thể tích khí oxi cần dùng.

c) Tính khối lượng khí cacbonic tạo thành sau phản ứng.

**(Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn)**

**( C = 12 ; H = 1 ; O = 16)**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM HÓA 9**  **Mã đề 03** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN HÓA HỌC 9**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **NĂM HỌC 2020 – 2021 – Thời gian: 45 phút**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** |

**I-Trắc nghiệm :** **(7điểm)**

*Em hãy chọn chữ cái trước câu trả lời đúng và ghi vào bài kiểm tra*

**Câu 1.** Trong phân tử metan có

**A.** 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H. **B.** 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

**C.** 4 liên kết đơn C – H. **D.** 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.

**Câu 2.** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn

**A.** theo chiều tính kim loại của các nguyên tố tăng dần.

**B.** theo chiều tính phi kim của các nguyên tố tăng dần.

**C.** theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

**D.** theo chiều nguyên tử khối tăng dần.

**Câu 3.** Trong bảng tuần hoàn có bao nhiêu chu kỳ?

**A.** 7 **B.** 3 **C.** 9 **D.** 5

**Câu 4.** Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

**A.** tính kim loại giảm dần đồng thời tính phi kim tăng dần.

**B.** tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.

**C.** tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

**D.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.

**Câu 5.** Khi đốt cháy khí etilen thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 6.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm

**A.** điện cực, chất khử. **B.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

**C.** mũi khoan, dao cắt kính. **D.** ruột bút chì, chất bôi trơn.

**Câu 7.** Cho biết cách sắp xếp nào đúng theo chiều tính phi kim giảm dần:

**A.** S, Cl, P **B.** S, P, Cl **C.** Cl, S, P **D.** Cl, P, S

**Câu 8.** Chất nào sau đây là hiđrocacbon?

**A.** C4H10. **B.** CaCO3. **C.** C2H6O. **D.** CO2.

**Câu 9.** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

**A.** mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh. **B.** mạch thẳng, mạch nhánh.

**C.** mạch vòng. **D.** mạch nhánh.

**Câu 10.** Công thức phân tử của metan là

**A.** C6H6 **B.** C2H2 **C.** C2H4 **D.** CH4

**Câu 11.** Để phân biệt khí metan và khí etilen người ta sử dụng

**A.** Quỳ tím **B.** Dung dịch nước brom

**C.** Dung dịch phenlphtalein **D.** Brom lỏng

**Câu 12.** Trong quá trình trái cây chín sẽ sinh ra một lượng nhỏ chất khí là

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

**Câu 13.** Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

**A.** một liên kết đôi. **B.** một liên kết ba **C.** hai liên kết đôi. **D.** một liên kết đơn.

**Câu 14.** Phản ứng đặc trưng của metan là

**A.** phản ứng thế. **B.** phản ứng cộng.

**C.** phản ứng cháy. **D.** phản ứng trùng hợp.

**Câu 15.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là

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

**Câu 16.** Nước clo có tính tẩy màu vì

**A.** clo hấp phụ được màu.

**B.** khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.

**C.** clo tác dụng nước tạo nên axit HClO có tính tẩy màu.

**D.** clo tác dụng với nước tạo nên axit HCl có tính tẩy màu.

**Câu 17.** Khối lượng C cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là

**A.** 3,6 gam. **B.** 1,2 gam. **C.** 0,6 gam. **D.** 2,4 gam.

**Câu 18.** Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

**A**. một liên kết đơn. **B**. một liên kết đôi.

**C**. một liên kết ba. **D**. hai liên kết đôi.

**Câu 19.** Khí etilen có phản ứng đặc trưng là

**A.** Phản ứng cộng với dung dịch brom **B.** Phản ứng cháy với oxi

**C.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng **D.** Phản ứng cộng với hiđro

**Câu 20.** Dẫn 0,1 mol khí etilen qua dung dịch nước brom dư. Số mol brom tham gia phản ứng là

**A.** 0,1 mol. **B.** 0,3 mol. **C.** 0,4 mol. **D.** 0,2 mol.

**Câu 21.** Khí Cacbon oxit nguy hiểm là do khả năng kết hợp với hemoglobin có trong máu làm mất khả năng vận chuyển oxi của máu. Trường hợp nào sau đây gây tử vong do ngộ độc khí CO:

**A.** Đốt than ngoài trời.

**B.** Đốt củi ngoài trời.

**C.** Dùng bình ga để nấu nướng ngoài trời.

**D.** Đốt bếp lò trong nhà không được thông gió tốt.

**Câu 22.** Công thức phân tử của etilen là

**A.** CH4 **B.** C2H2 **C.** C2H4 **D.** C6H6

**Câu 23.** Công thức cấu tạo của một hợp chất hữu cơ cho biết

**A.** thành phần phân tử.

**B.** thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**C.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**D.** thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác.

**Câu 24.** Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon thu được số mol H2O gấp đôi số mol CO2. Công thức phân tử hiđrocacbon đó là

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

**Câu 25.** Một hiđrocacbon X có thành phần phần trăm về khối lượng cacbon trong hợp chất là 75%. Hiđrocacbon X là

**A.** C2H4. **B.** CH4. **C.** C3H6. **D.** C3H8.

**Câu 26.** Khí axetilen **không** có tính chất hóa học nào sau đây ?

**A.** Phản ứng cháy với oxi. **B.** Phản ứng cộng với hiđro.

**C.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng. **D.** Phản ứng cộng với dung dịch brom.

**Câu 27.** Quá trình nào sau đây làm giảm CO2 trong khí quyển?

**A.** Cây xanh quang hợp **B.** Quá trình nung vôi

**C.** Đốt than và khí đốt **D.** Sự hô hấp của động vật và con người

**Câu 28.** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

**A.** C6H6, CH4, C2H5OH **B.** CH4, C2H2, CO

**C.** CH4, C2H6, CO2 **D.** C2H2, C2H6O, CaCO3

**II- Tự luận (3 điểm):**

**Câu 1** (1,5đ): Viết phương trình phản ứng thực hiện chuyển hóa

(1) ( 2) (3)

C 🡪 CO2 🡪 NaHCO3  🡪 CO2

**Câu 2** (1,5đ): Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí axetilen (C2H2)

a) Viết PTPƯ.

b) Tính thể tích khí oxi cần dùng.

c) Tính khối lượng khí cacbonic tạo thành sau phản ứng.

**(Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn)**

**( C = 12 ; H = 1 ; O = 16)**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM HÓA 9**  **Mã đề 04** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN HÓA HỌC 9**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **NĂM HỌC 2020 – 2021 – Thời gian: 45 phút**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** |

**I-Trắc nghiệm :** **(7điểm)**

*Em hãy chọn chữ cái trước câu trả lời đúng và ghi vào bài kiểm tra*

**Câu 1.** Cho biết cách sắp xếp nào đúng theo chiều tính phi kim giảm dần:

**A.** Cl, S, P **B.** Cl, P, S **C.** S, Cl, P **D.** S, P, Cl

**Câu 2.** Công thức cấu tạo của một hợp chất hữu cơ cho biết

**A.** thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**B.** thành phần phân tử.

**C.** trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**D.** thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác.

**Câu 3.** Một hiđrocacbon X có thành phần phần trăm về khối lượng cacbon trong hợp chất là 75%. Hiđrocacbon X là

**A.** C3H8. **B.** CH4. **C.** C2H4. **D.** C3H6.

**Câu 4.** Phản ứng đặc trưng của metan là

**A.** phản ứng trùng hợp. **B.** phản ứng thế.

**C.** phản ứng cộng. **D.** phản ứng cháy.

**Câu 5.** Trong bảng tuần hoàn có bao nhiêu chu kỳ?

**A.** 5 **B.** 9 **C.** 3 **D.** 7

**Câu 6.** Công thức phân tử của metan là

**A.** C2H4 **B.** CH4 **C.** C2H2 **D.** C6H6

**Câu 7.** Trong 1 chu kỳ (trừ chu kì 1), đi từ trái sang phải tính chất của các nguyên tố biến đổi như sau

**A.** tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần.

**B.** tính kim loại tăng dần đồng thời tính phi kim giảm dần.

**C.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần.

**D.** tính kim loại giảm dần đồng thời tính phi kim tăng dần.

**Câu 8.** Khí Cacbon oxit nguy hiểm là do khả năng kết hợp với hemoglobin có trong máu làm mất khả năng vận chuyển oxi của máu. Trường hợp nào sau đây gây tử vong do ngộ độc khí CO:

**A.** Đốt than ngoài trời.

**B.** Đốt củi ngoài trời.

**C.** Dùng bình ga để nấu nướng ngoài trời.

**D.** Đốt bếp lò trong nhà không được thông gió tốt.

**Câu 9.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm

**A.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc. **B.** mũi khoan, dao cắt kính.

**C.** điện cực, chất khử. **D.** ruột bút chì, chất bôi trơn.

**Câu 10.** Trong phân tử etilen giữa hai nguyên tử cacbon có

**A.** một liên kết đơn. **B.** một liên kết ba **C.** một liên kết đôi. **D.** hai liên kết đôi.

**Câu 11.** Quá trình nào sau đây làm giảm CO2 trong khí quyển?

**A.** Đốt than và khí đốt **B.** Cây xanh quang hợp

**C.** Sự hô hấp của động vật và con người **D.** Quá trình nung vôi

**Câu 12.** Khi đốt cháy khí etilen thì số mol CO2 và H2O được tạo thành theo tỉ lệ

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

**Câu 13.** Dẫn 0,1 mol khí etilen qua dung dịch nước brom dư. Số mol brom tham gia phản ứng là

**A.** 0,4 mol. **B.** 0,3 mol. **C.** 0,2 mol. **D.** 0,1 mol.

**Câu 14.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là

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

**Câu 15.** Trong phân tử metan có

**A.** 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H. **B.** 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.

**C.** 4 liên kết đơn C – H. **D.** 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

**Câu 16.** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là

**A.** mạch vòng. **B.** mạch nhánh.

**C.** mạch thẳng, mạch nhánh. **D.** mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.

**Câu 17.** Chất nào sau đây là hiđrocacbon?

**A.** C2H6O. **B.** CO2. **C.** C4H10. **D.** CaCO3.

**Câu 18.** Để phân biệt khí metan và khí etilen người ta sử dụng

**A.** Dung dịch nước brom **B.** Quỳ tím

**C.** Dung dịch phenlphtalein **D.** Brom lỏng

**Câu 19.** Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon thu được số mol H2O gấp đôi số mol CO2. Công thức phân tử hiđrocacbon đó là

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

**Câu 20.** Khối lượng C cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là

**A.** 0,6 gam. **B.** 1,2 gam. **C.** 3,6 gam. **D.** 2,4 gam.

**Câu 21.** Khí etilen có phản ứng đặc trưng là

**A.** Phản ứng cộng với hiđro **B.** Phản ứng cháy với oxi

**C.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng **D.** Phản ứng cộng với dung dịch brom

**Câu 22.** Trong quá trình trái cây chín sẽ sinh ra một lượng nhỏ chất khí là

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

**Câu 23.** Nước clo có tính tẩy màu vì

**A.** khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.

**B.** clo tác dụng với nước tạo nên axit HCl có tính tẩy màu.

**C.** clo tác dụng nước tạo nên axit HClO có tính tẩy màu.

**D.** clo hấp phụ được màu.

**Câu 24.** Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

**A**. một liên kết đôi. **B**. hai liên kết đôi.

**C**. một liên kết đơn. **D**. một liên kết ba.

**Câu 25.** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

**A.** C6H6, CH4, C2H5OH **B.** CH4, C2H2, CO

**C.** C2H2, C2H6O, CaCO3 **D.** CH4, C2H6, CO2

**Câu 26.** Khí axetilen **không** có tính chất hóa học nào sau đây ?

**A.** Phản ứng cháy với oxi. **B.** Phản ứng cộng với dung dịch brom.

**C.** Phản ứng cộng với hiđro. **D.** Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng.

**Câu 27.** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn

**A.** theo chiều tính kim loại của các nguyên tố tăng dần.

**B.** theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

**C.** theo chiều nguyên tử khối tăng dần.

**D.** theo chiều tính phi kim của các nguyên tố tăng dần.

**Câu 28.** Công thức phân tử của etilen là

**A.** C2H4 **B.** C6H6 **C.** CH4 **D.** C2H2

**II- Tự luận (3 điểm):**

**Câu 1** (1,5đ): Viết phương trình phản ứng thực hiện chuyển hóa

(1) ( 2) (3)

C 🡪 CO2 🡪 NaHCO3  🡪 CO2

**Câu 2** (1,5đ): Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí axetilen (C2H2)

a) Viết PTPƯ.

b) Tính thể tích khí oxi cần dùng.

c) Tính khối lượng khí cacbonic tạo thành sau phản ứng.

**(Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn)**

**( C = 12 ; H = 1 ; O = 16)**

|  |
| --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**  **NHÓM : HÓA 9 ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN HÓA 9**  **Năm học 2020- 2021** |

**I – Trắc nghiệm (7 điểm)**

Mỗi đáp án đúng 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã đề Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 01 | D | C | D | A | C | C | D | D | D | B | B | B | B | A |
| 02 | D | C | C | C | B | C | A | A | A | D | D | A | C | B |
| 03 | C | C | A | A | C | B | C | A | A | D | B | B | A | A |
| 04 | A | A | B | B | D | B | D | D | A | C | B | A | D | C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã đề Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 01 | A | D | C | A | A | C | B | D | C | C | B | B | C | D |
| 02 | D | A | A | C | B | C | C | D | B | C | B | C | C | A |
| 03 | B | C | B | C | A | A | D | C | B | A | B | C | A | A |
| 04 | C | D | C | A | D | B | D | D | C | D | A | D | B | A |

**II – Tự luận (3 điểm)**

**Câu 1( 1,5đ)**:Viết đúng mỗi PTHH: 0,5đ/1PTHH. Không cân bằng trừ 0,25đ/1PTHH

t0

1. C + O2 🡪 CO2

2. CO2 + NaOH 🡪 NaHCO3

3. NaHCO3 + HCl 🡪 NaCl + H2O + CO2

**Câu 2(1,5đ) :**

1. Viết đúng PTHH (0,5đ)
2. Tính đúng thể tích O2 = 11,2 (lit) (0,5đ)
3. Tính đúng khối lượng CO2 = 17,6 (g) (0,5đ)