

TRƯỜNG THCS LONG BIÊN

TỔ: TỰ NHIÊN

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ: 901

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN: HÓA 9

TIẾT: 51

Thời gian làm bài: 45 phút

Ngày kiểm tra: 18/03/2022

Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án của câu hỏi dưới đây

Câu 1: Cho các nguyên tố thuộc nhóm VII: clo, iot, flo, brom. Nguyên tố có tính phi kim yếu nhất là:

- A.** Clo **B.** Flo **C.** Brom **D.** Iot

Câu 2: Ngày nay bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo

- A.** chiều tăng dần của hóa trị các nguyên tố.
B. chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.
C. chiều tăng dần của nguyên tử khối.
D. chiều tăng dần của số lớp electron trong nguyên tử.

Câu 3: Có bao nhiêu chu kì trong bảng hệ thống tuần hoàn?

- A.** 7. **B.** 8. **C.** 5. **D.** 6.

Câu 4: Tính chất trong một nhóm tính từ trên xuống dưới biến đổi như thế nào?

- A.** Tính kim loại tăng dần, tính phi kim tăng dần.
B. Tính phi kim giảm, tính kim loại giảm
C. Tính kim loại tăng, tính phi kim giảm.
D. Tính phi kim tăng, tính kim loại giảm.

Câu 5: Thở tích khí CO_2 tạo thành (đktc) để dập tắt đám cháy nếu trong bình chữa cháy có dung dịch chứa 980 gam H_2SO_4 tác dụng hết với dung dịch NaHCO_3 là:

- A.** 224 lít **B.** 336 lít **C.** 448 lít **D.** 560 lít

Câu 6: Phản ứng cháy giữa metan và oxi, tỉ lệ giữa số mol CO_2 và số mol H_2O sinh ra là:

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

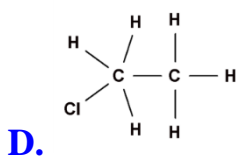
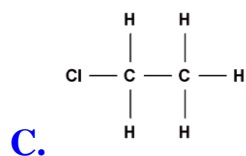
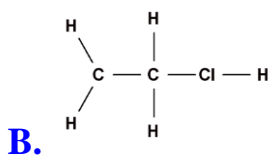
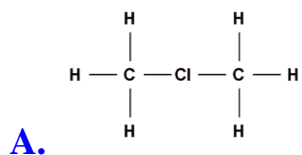
Câu 7: Phản ứng giữa khí metan với khí clo thuộc loại nào?

- A.** phản ứng thế **B.** phản ứng cộng
C. phản ứng trùng hợp **D.** phản ứng trao đổi

Câu 8: Khí C_2H_4 và C_2H_2 có tính chất hóa học giống nhau là:

- A.** tham gia phản ứng cháy với khí oxi và phản ứng thế với clo.
B. tham gia phản ứng trùng hợp và phản ứng cháy.
C. tham gia phản ứng cộng với dung dịch brom và phản ứng cháy với oxi.
D. tham gia phản ứng cộng với khí hiđro và phản ứng trùng hợp.

Câu 9: Công thức cấu tạo của $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ là



Câu 10: Cho các chất: Metan, axetilen, etilen, polietilen. Các chất có liên kết kém bền là:

- A.** Metan, axetilen. **B.** Metan, polietilen.
C. Axetilen, polietilen. **D.** Axetilen, etilen

Câu 11: Trong hợp chất hữu cơ các nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp tạo mạch cacbon. Có mấy loại mạch cacbon?

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

Câu 12: Hidrocacbon nào sau đây trong phân tử vừa có liên kết đơn vừa có liên kết đôi?

- A.** Etilen. **B.** Metan. **C.** Axetilen. **D.** Metyl clorua.

Câu 13: Đốt cháy hoàn toàn 0,5 mol khí etilen (đktc). Thể tích không khí (đktc) cần dùng là:

- A.** 112 lít. **B.** 22,4 lít. **C.** 11,2 lít. **D.** 168 lít.

Câu 14: Để có hỗn hợp nổ mạnh nhất giữa khí CH_4 và khí oxi thì cần phải trộn chúng theo tỉ lệ $V_{\text{CH}_4} : V_{\text{O}_2}$ là:

- A.** 7 : 8. **B.** 1 : 2. **C.** 2 : 3. **D.** 2 : 1.

Câu 15: Phát biểu đúng là:

- A.** Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu về các hợp chất của cacbon.
B. Hợp chất hữu cơ gồm 2 loại chính là loại tan được trong nước và loại không tan được trong nước.
C. Hidrocacbon là hợp chất mà phân tử có đủ các nguyên tố: C, H, O, N.
D. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và chuyển đổi của chúng.

Câu 16: Khi cho đất đèn (thành phần chủ yếu là CaC_2) tác dụng với nước, chất khí tạo ra nhiều nhất là:

- A.** etilen. **B.** axetilen. **C.** metan. **D.** hidro

Câu 17: Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A.** Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
B. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.
C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín
D. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.

Câu 18: Khí metan có lẫn tạp chất là axetilen. Dung dịch chất nào sau đây có thể dùng tinh chế metan?

- A.** Nước vôi trong. **B.** Natri hiđroxit.
C. Nước brom. **D.** Natri clorua

Câu 19: Thể tích (đktc) khí oxi tối thiểu cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí metan (đktc) là:

- A.** 22,4 lít **B.** 11,2 lít **C.** 33,6 lít **D.** 44,8 lít

Câu 20: Dãy các chất nào đều là hidrocacbon?

- A.** C_2H_2 , CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. **B.** CH_4 , C_4H_{10} , C_6H_{12}
C. CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$. **D.** C_2H_6 , CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

Câu 21: Khi đốt khí etilen, số mol CO_2 và H_2O được tạo thành theo tỉ lệ là:

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

Câu 22: Tổng số liên kết đơn trong một phân tử axetilen là:

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

Câu 23: Khối lượng khí etilen cần dùng để phản ứng hết 8 gam brom trong dung dịch là:

- A. 0,7 gam. B. 7 gam. C. 14 gam. D. 1,4 gam.

Câu 24: Có 3 lọ đựng 3 chất khí sau: CO_2 , CH_4 , C_2H_4 . Chất được nào dùng làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và nước brom. B. dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. dung dịch nước brom.

Câu 25: Các tính chất vật lí cơ bản của metan là:

- A. Chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước
B. Chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước
C. Chất khí, không màu, tan nhiều trong nước
D. Chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước

Câu 26: Sản phẩm nào thu được khi cho clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 1 : 3 có ánh sáng làm xúc tác?

- A. CCl_4 và HCl . B. CH_2Cl_2 và HCl .
C. CHCl_3 và HCl . D. CH_3Cl và HCl .

Câu 27: Hóa trị của cacbon, hidro và oxi trong hợp chất hữu cơ lần lượt là:

- A. II, I, IV. B. IV, II, I. C. IV, I, II. D. II, I, II.

Câu 28: Cho 6,4 gam đất đèn chứa 80% CaC_2 vào nước dư. Thể tích khí thu được (ở đktc) là:

- A. 0,896 lít B. 1,12 lít C. 1,792 lít D. 2,24 lít

Câu 29: Khí C_2H_2 lẫn khí CO_2 , SO_2 , hơi nước. Để thu được khí C_2H_2 tinh khiết cần dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch kiềm dư.
B. Dung dịch nước brom dư.
C. Dung dịch NaOH dư rồi qua dd H_2SO_4 đặc.
D. Dung dịch nước brom dư rồi qua dd H_2SO_4 đặc.

Câu 30: Thực hiện phản ứng giữa các chất sau:

- (1). Metan và Cl_2 (ánh sáng). (2). Axetilen và Br_2 trong dung dịch.
(3). Etilen và Br_2 trong dung dịch.

Có bao nhiêu thí nghiệm xảy ra phản ứng thế?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 0.

TRƯỜNG THCS LONG BIÊN

TỔ: TỰ NHIÊN

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ: 902

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN: HÓA 9

TIẾT: 51

Thời gian làm bài: 45 phút

Ngày kiểm tra: 18/03/2022

Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án của câu hỏi dưới đây

Câu 1: Cho các nguyên tố thuộc nhóm VII: clo, iot, flo, brom. Nguyên tố có tính phi kim mạnh nhất là:

- A.** Clo **B.** Flo **C.** Brom **D.** Iot

Câu 2: Ngày nay bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo

- A.** chiều tăng dần của hóa trị các nguyên tố.
B. chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.
C. chiều tăng dần của nguyên tử khối.
D. chiều tăng dần của số lớp electron trong nguyên tử.

Câu 3: Có bao nhiêu chu kì trong bảng hệ thống tuần hoàn?

- A.** 8. **B.** 7. **C.** 5. **D.** 6.

Câu 4: Tính chất trong một chu kỳ tính từ trái sang phải biến đổi như thế nào?

- A.** Tính kim loại tăng dần, tính phi kim tăng dần.
B. Tính phi kim giảm, tính kim loại giảm
C. Tính kim loại tăng, tính phi kim giảm.
D. Tính phi kim tăng, tính kim loại giảm.

Câu 5: Phản ứng cháy giữa etilen và oxi, tỉ lệ giữa số mol CO₂ và số mol H₂O sinh ra là:

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

Câu 14: Phát biểu đúng là:

- A. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu về các hợp chất của cacbon.
- B. Hợp chất hữu cơ gồm 2 loại chính là loại tan được trong nước và loại không tan được trong nước.
- C. Hidrocacbon là hợp chất mà phân tử có đủ các nguyên tố: C, H, O, N.
- D. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và chuyển đổi của chúng.

Câu 15: Khi cho đất đèn (thành phần chủ yếu là CaC_2) tác dụng với nước, chất khí tạo ra nhiều nhất là:

- A. etilen.
- B. axetilen.
- C. metan.
- D. hidro

Câu 16: Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A. Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
- B. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.
- C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín
- D. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.

Câu 17: Khí metan có lẫn tạp chất là etilen. Dung dịch chất nào sau đây có thể dùng tinh chế metan?

- A. Nước vôi trong.
- B. Natri hiđroxit.
- C. Nước brom.
- D. Natri clorua.

Câu 18: Thể tích (đktc) khí oxi tối thiểu cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí metan (đktc) là:

- A. 22,4 lít
- B. 11,2 lít
- C. 33,6 lít
- D. 44,8 lít

Câu 19: Dãy các chất nào đều là hidrocacbon?

- A. C_2H_2 , CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.
- B. CH_4 , C_4H_{10} , C_6H_{12}
- C. CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$.
- D. C_2H_6 , CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

Câu 20: Khi đốt khí axetilen, số mol CO_2 và H_2O được tạo thành theo tỉ lệ là:

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

Câu 21: Metan có nhiều trong khí thiên nhiên, khí mỏ than, khí mỏ dầu, khí bùn ao. Tổng số liên kết đơn trong một phân tử metan là:

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

Câu 22: Khối lượng khí etilen cần dùng để phản ứng hết 8 gam brom trong dung dịch là:

- A. 0,7 gam.
- B. 7 gam.
- C. 14 gam.
- D. 1,4 gam.

Câu 23: Có 3 lọ đựng 3 chất khí sau: CO_2 , CH_4 , C_2H_4 . Chất được nào dùng làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và nước brom. B. dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. dung dịch nước brom.

Câu 24: Các tính chất vật lí cơ bản của metan là:

- A. Chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước
B. Chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước
C. Chất khí, không màu, tan nhiều trong nước
D. Chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước

Câu 25: Thê tích khí CO_2 tạo thành (đktc) để dập tắt đám cháy nếu trong bình chữa cháy có dung dịch chứa 980 gam H_2SO_4 tác dụng hết với dung dịch NaHCO_3 là:

- A. 224 lít B. 448 lít C. 44,8 lít D. 560 lít

Câu 26: Sản phẩm nào thu được khi clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 1 : 3 có ánh sáng làm xúc tác?

- A. CCl_4 và HCl . B. CH_2Cl_2 và HCl .
C. CHCl_3 và HCl . D. CH_3Cl và HCl .

Câu 27: Hóa trị của cacbon, hidro và oxi trong hợp chất hữu cơ lần lượt là:

- A. II, I, IV. B. IV, II, I. C. IV, I, II. D. II, I, II.

Câu 28: Cho 6,4 gam đất đèn chứa 80% CaC_2 vào nước dư. Thê tích khí thu được (ở đktc) là:

- A. 0,896 lít B. 1,12 lít C. 1,792 lít D. 2,24 lít

Câu 29: Khí C_2H_2 lẫn khí CO_2 , SO_2 , hơi nước. Để thu được khí C_2H_2 tinh khiết cần dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch kiềm dư.
B. Dung dịch nước brom dư.
C. Dung dịch NaOH dư rồi qua dd H_2SO_4 đặc.
D. Dung dịch nước brom dư rồi qua dd H_2SO_4 đặc.

Câu 30: Thực hiện phản ứng giữa các chất sau:

- (1). Metan và Cl_2 (ánh sáng). (2). Axetilen và Br_2 trong dung dịch.
(3). Etilen và Br_2 trong dung dịch.

Có bao nhiêu thí nghiệm xảy ra phản ứng thế?

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.