**UBND QUẬN LONG BIÊN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN HÓA HỌC 9**

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI NĂM HỌC 2023 – 2024**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*Ngày kiểm tra: 16/03/2024*

**Mã đề 101**

*(Cho biết: H = 1, O = 16, Br = 80, C=12, Cu=64, Ca= 40)*

***Hãy tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời phần trắc nghiệm***

**Câu 1.** Một hợp chất hữu cơ khi cháy tạo ra sản phẩm là CO2 và H2O với tỉ lệ số mol 2: 1 thì chất hữu cơ đó là:

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

**Câu 2.** Vì sao không đun bếp than trong phòng kín?

**A.** Vì giá thành than khá cao.

**B.** Vì than không cháy được trong phòng kín.

**C.** Vì than cháy tỏa ra rất nhiều khí CO, CO2 có thể gây tử vong nếu ngửi quá nhiều trong phòng kín.

**D.** Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng.

**Câu 3.** Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

**A.** CH4; C2H4. **B.** C2H4; C2H2. **C.** CH4; C6H6. **D.** C2H4; C2H6.

**Câu 4.** Công nghiệp silicat là công nghiệp sản xuất:

**A.** đồ gốm, thủy tinh, xi măng. **B.** đá vôi, đất sét, thủy tinh.

**C.** hiđrocacbon, thạch anh, thủy tinh. **D.** thạch anh, đất sét, đồ gốm.

**Câu 5.** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

**A.** Tăng dần tính phi kim **B.** Tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử

**C.** Tăng dần tính kim loại **D.** Tăng dần nguyên tử khối

**Câu 6.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là:

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

**Câu 7.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm gì?

**A.** Trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc. **B.** Điện cực, chất khử.

**C.** Ruột bút chì, chất bôi trơn. **D.** Mũi khoan, dao cắt kính.

**Câu 8.** Chất dùng làm vật liệu bán dẫn và pin mặt trời là chất nào sau đây?

**A.** Cu **B.** C **C.** Al **D.** Si

**Câu 9.** Để loại bỏ khí etylen trong hỗn hợp với metan người ta đã dùng chất nào sau đây?

**A.** Hidro **B.** Dung dịch brom **C.** Nước **D.** Khí oxi

**Câu 10.** Chất có thể làm mất màu dung dịch brom là chất nào?

**A.** C2H6 **B.** CO2 . **C.** CH4 **D.** C2H4

**Câu 11.** Hợp chất hữu cơ A chứa 2 nguyên tố là cacbon và hidro. Đốt cháy A trong không khí tạo thành sản phẩm là gì?

**A.** CO2 , H2 **B.** C, H2O **C.** CO2, H2O **D.** CO2, C

**Câu 12.** Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết điều gì?

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

**B.** Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**C.** Thành phần phân tử.

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

**Câu 13.** Thành phần chính trong bình khí biogas là:

**A.** C2H2. **B.** C2H4. **C.** C2H4O. **D.** CH4.

**Câu 14.** Hãy cho biết chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn ?

**A.** C2H2. **B.** C3H4. **C.** C2H4. **D.** CH4.

**Câu 15.** Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp nào sau đây?

**A.** Phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa. **B.** Thổi oxi vào ngọn lửa.

**C.** Phủ cát vào ngọn lửa. **D.** Phun nước vào ngọn lửa.

**Câu 16.** Trong công thức nào sau đây có chứa liên kết ba?

**A.** C2H2 (axetilen). **B.** C2H6 (êtan).

**C.** C2H4 (etilen). **D.** CH4 (metan).

**Câu 17.** Vì sao sự cố tràn dầu do chìm tàu chở dầu được coi là thảm họa môi trường?

**A.** Do dầu sôi ở những nhiệt độ khác nhau;

**B.** Do dầu nhẹ hơn nước, nổi trên mặt nước cản sự hòa tan của khí oxi làm các sinh vật dưới nước bị chết;

**C.** Dầu lan rộng trên mặt nước bị sóng, gió cuốn đi xa rất khó xử lý;

**D.** Do dầu không tan trong nước;

**Câu 18.** Khối lượng Cacbon cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là:

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

**Câu 19.** Chất khí nào sau đây có thể gây chết người vì ngăn cản sự vận chuyển oxi trong máu?

**A.** CO2 **B.** CO **C.** SO2 **D.** NO

**Câu 20.** Khối lượng CaC2 cần dùng để điều chế 2,24 lít khí axetilen (đktc) là:

**A.** 6,4 gam **B.** 4,6 gam. **C.** 3,2 gam **D.** 40 gam

**Câu 21.** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau ?

**A.** SiO2 và H2O. **B.** SiO2 và H2SO4. **C.** SiO2 và SO2. **D.** SiO2 và NaOH.

**Câu 22.** Trong thực tế, dùng C để khử oxit kim loại nào trong số các oxit kim loại dưới đây để sản xuất kim loại?

**A.** Al2O3 **B.** MgO **C.** Fe3O4 **D.** Na2O

**Câu 23.** Nguyên tố X có số hiệu nguyên tử là 11, chu kỳ 3, nhóm I trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Nguyên tố X có1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**B.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**C.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**D.** Nguyên tố X có 1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**Câu 24.** Dãy các phi kim sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học **giảm dần?**

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

**Câu 25.** Hai khí nào trộn với nhau theo một tỉ lệ nhất định tạo ra một hỗn hợp nổ?

**A.** CH4 và Cl2. **B.** CH4 và O2. **C.** CH4 và N2. **D.** CH4 và H2.

**Câu 26.** Phương trình nào dưới đây đúng?

**A.** CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2. **B.** CH4 + Cl2  CH2 + 2HC

**C.** . 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2. **D.** CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl.

**Câu 27.** Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

(1) X + H2O Y + Z

(2) Y + O2T +H2O

(3) T + Ca(OH)2 CaCO3 +H2O

X, Y, Z, T lần lượt là :

**A.** CaC2, CO2, C2H2, Ca(OH)2. **B.** CaC2, C2H2, Ca(OH)2, CO2.

**C.** CaC2,C2H2 , CO2, Ca(OH)2. **D.** CO2, C2H2, CaC2, Ca(OH)2.

**Câu 28.** Trên mũi khoan để khai thác dầu mỏ người ta có gắn:

**A.** đá thạch anh. **B.** đá hoa cương. **C.** thép tốt. **D.** kim cương .

**Câu 29.** 2,9 gam chất A ở đktc có thể tích là 1,12 lít. Vậy A là:

**A.** C3H8. **B.** CH4. **C.** C4H8. **D.** C4H10.

**Câu 30.** 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 vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.

**C.** mạch nhánh . **D.** mạch vòng.

**Câu 31.** Chất có phần trăm khối lượng cacbon lớn nhất là:

**A.** CH4. **B.** CH2Cl2. **C.** CH3Cl. **D.** CHCl3.

**Câu 32.** Số công thức cấu tạo của C4H10 là:

**A.** 5. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 3.

**Câu 33.** Các trái cây, trong quá trình chín sẽ thoát ra một lượng nhỏ chất khí là:

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

**Câu 34.** Khí metan là thành phần chủ yếu của chất nào dưới đây?

**A.** Khí thiên nhiên và khí mỏ dầu . **B.** Nhiên liệu .

**C.** Xăng **D.** Khí mỏ dầu.

**Câu 35.** Số liên kết đơn trong phân tử C2H6 là:

**A.** 9. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 8.

**Câu 36.** Thể tích không khí (đktc) dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,24 lit khí metan (đktc) là:

**A.** 22,4 lit **B.** 3,36 lit **C.** 11,2lit **D.** 4,48 lit

**Câu 37.** Các công thức cấu tạo sau biểu diễn mấy chất?

(1) CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH 

 

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

**Câu 38.** Người ta đang nghiên cứu để sử dụng nguồn nhiên liệu khi cháy không gây ô nhiễm môi trường là:

**A.** C4H10. **B.** H2. **C.** CH4. **D.** CO.

**Câu 39.** Biết rằng 0,1 lít khí etilen làm mất màu tối đa 50ml dung dịch brom .Nếu dùng 0,1 lit khí axetilen thì có thể làm mất màu tối đa bao nhiêu ml dung dịch brom?

**A.** 200ml . **B.** 150ml **C.** 50ml **D.** 100ml

**Câu 40.** Khi chế biến dầu mỏ, để thu thêm xăng và khí đốt, người ta dùng phương pháp nào dưới đây?

**A.** Bơm nước hoặc khí xuống mỏ dầu. **B.** Chưng cất.

**C.** Crăcking. **D.** Khoan giếng xuống mỏ dầu.

**----------------- Chúc các con làm bài tốt !-----------------------**

**UBND QUẬN LONG BIÊN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN HÓA HỌC 9**

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI NĂM HỌC 2023 – 2024**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*Ngày kiểm tra: 16/03/2024*

**Mã đề 102**

*(Cho biết: H = 1, O = 16, Br = 80, C=12, Cu=64, Ca= 40)*

***Hãy tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời phần trắc nghiệm***

**Câu 1.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là:

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

**Câu 2.** Chất khí nào sau đây có thể gây chết người vì ngăn cản sự vận chuyển oxi trong máu?

**A.** SO2 **B.** CO **C.** NO **D.** CO2

**Câu 3.** Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

(1) X + H2O Y + Z

(2) Y + O2T +H2O

(3) T + Ca(OH)2 CaCO3 +H2O

X, Y, Z, T lần lượt là :

**A.** CaC2, C2H2, Ca(OH)2, CO2. **B.** CO2, C2H2, CaC2, Ca(OH)2.

**C.** CaC2, CO2, C2H2, Ca(OH)2. **D.** CaC2,C2H2 , CO2, Ca(OH)2.

**Câu 4.** Biết rằng 0,1 lít khí etilen làm mất màu tối đa 50ml dung dịch brom .Nếu dùng 0,1 lit khí axetilen thì có thể làm mất màu tối đa bao nhiêu ml dung dịch brom?

**A.** 200ml . **B.** 150ml **C.** 100ml **D.** 50ml

**Câu 5.** 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 vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.

**C.** mạch nhánh . **D.** mạch vòng.

**Câu 6.** Khí metan là thành phần chủ yếu của chất nào dưới đây?

**A.** xăng **B.** khí mỏ dầu.

**C.** khí thiên nhiên và khí mỏ dầu . **D.** nhiên liệu .

**Câu 7.** Để loại bỏ khí etylen trong hỗn hợp với metan người ta đã dùng chất nào dưới đây?

**A.** Nước **B.** Khí oxi

**C.** Dung dịch brom **D.** Hidro

**Câu 8.** 2,9 gam chất A ở đktc có thể tích là 1,12 lít. Vậy A là:

**A.** CH4. **B.** C4H10. **C.** C4H8. **D.** C3H8.

**Câu 9.** Thành phần chính trong bình khí biogas là:

**A.** C2H2. **B.** C2H4. **C.** CH4. **D.** C2H4O.

**Câu 10.** Trên mũi khoan để khai thác dầu mỏ người ta có gắn:

**A.** thép tốt. **B.** kim cương . **C.** đá hoa cương. **D.** đá thạch anh.

**Câu 11.** Dãy các phi kim sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học **giảm dần?**

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

**Câu 12.** Các công thức cấu tạo sau biểu diễn mấy chất?

(1) CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH 

 

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

**Câu 13.** Số công thức cấu tạo của C4H10 là:

**A.** 2. **B.** 5. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 14.** Trong công thức nào sau đây có chứa liên kết ba?

**A.** CH4 (metan). **B.** C2H6 (êtan).

**C.** C2H4 (etilen). **D.** C2H2 (axetilen).

**Câu 15.** Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết điều gì?

**A.** Thành phần phân tử và 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.** Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**D.** Thành phần phân tử.

**Câu 16.** Chất có phần trăm khối lượng cacbon lớn nhất là:

**A.** CH3Cl. **B.** CHCl3. **C.** CH2Cl2. **D.** CH4.

**Câu 17.** Vì sao không đun bếp than trong phòng kín?

**A.** Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng.

**B.** Vì giá thành than khá cao.

**C.** Vì than không cháy được trong phòng kín.

**D.** Vì than cháy tỏa ra rất nhiều khí CO, CO2 có thể gây tử vong nếu ngửi quá nhiều trong phòng kín.

**Câu 18.** Hợp chất hữu cơ A chứa 2 nguyên tố là cacbon và hidro. Đốt cháy A trong không khí tạo thành sản phẩm là gì?

**A.** CO2 , H2 **B.** C, H2O **C.** CO2, H2O **D.** CO2, C

**Câu 19.** Số liên kết đơn trong phân tử C2H6 là:

**A.** 8. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 9.

**Câu 20.** Hai khí nào trộn với nhau theo một tỉ lệ nhất định tạo ra một hỗn hợp nổ?

**A.** CH4 và O2. **B.** CH4 và Cl2. **C.** CH4 và N2. **D.** CH4 và H2.

**Câu 21.** Trong thực tế, dùng C để khử oxit kim loại nào trong số các oxit kim loại dưới đây để sản xuất kim loại?

**A.** MgO **B.** Na2O **C.** Fe3O4 **D.** Al2O3

**Câu 22.** Người ta đang nghiên cứu để sử dụng nguồn nhiên liệu khi cháy không gây ô nhiễm môi trường là:

**A.** H2. **B.** C4H10. **C.** CH4. **D.** CO.

**Câu 23.** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau ?

**A.** SiO2 và NaOH. **B.** SiO2 và H2O. **C.** SiO2 và H2SO4. **D.** SiO2 và SO2.

**Câu 24.** Khi chế biến dầu mỏ, để thu thêm xăng và khí đốt, người ta dùng phương pháp nào dưới đây?

**A.** Khoan giếng xuống mỏ dầu. **B.** Bơm nước hoặc khí xuống mỏ dầu.

**C.** Chưng cất. **D.** Crăcking.

**Câu 25.** Vì sao sự cố tràn dầu do chìm tàu chở dầu được coi là thảm họa môi trường?

**A.** Dầu lan rộng trên mặt nước bị sóng, gió cuốn đi xa rất khó xử lý.

**B.** Do dầu sôi ở những nhiệt độ khác nhau

**C.** Do dầu nhẹ hơn nước, nổi trên mặt nước cản sự hòa tan của khí oxi làm các sinh vật dưới nước bị chết

**D.** Do dầu không tan trong nước

**Câu 26.** Khối lượng Cacbon cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là:

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

**Câu 27.** Chất dùng làm vật liệu bán dẫn và pin mặt trời là chất nào dưới đây?

**A.** Cu **B.** Si **C.** Al **D.** C

**Câu 28.** Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

**A.** CH4; C6H6. **B.** C2H4; C2H2. **C.** C2H4; C2H6. **D.** CH4; C2H4.

**Câu 29.** Nguyên tố X có số hiệu nguyên tử là 11, chu kỳ 3, nhóm I trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Nguyên tố X có 1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**B.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**C.** Nguyên tố X có1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**D.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**Câu 30.** Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp nào dưới đây?

**A.** Thổi oxi vào ngọn lửa. **B.** Phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa.

**C.** Phun nước vào ngọn lửa. **D.** Phủ cát vào ngọn lửa.

**Câu 31.** Khối lượng CaC2 cần dùng để điều chế 2,24 lit khí axetilen (đktc) là:

**A.** 6,4 gam **B.** 40 gam **C.** 3,2 gam **D.** 4,6 gam.

**Câu 32.** 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.** điện cực, chất khử. **D.** ruột bút chì, chất bôi trơn.

**Câu 33.** Hãy cho biết chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn ?

**A.** C3H4. **B.** C2H4. **C.** CH4. **D.** C2H2.

**Câu 34.** Thể tích không khí (đktc) dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,24 lit khí metan (đktc) là

**A.** 3,36 lit **B.** 11,2lit **C.** 4,48 lit **D.** 22,4 lit

**Câu 35.** Công nghiệp silicat là công nghiệp sản xuất:

**A.** thạch anh, đất sét, đồ gốm. **B.** hiđrocacbon, thạch anh, thủy tinh.

**C.** đá vôi, đất sét, thủy tinh. **D.** đồ gốm, thủy tinh, xi măng.

**Câu 36.** Phương trình nào dưới đây đúng?

**A.** CH4 + Cl2  CH2 + 2HC **B.** CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl.

**C.** . 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2. **D.** CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2.

**Câu 37.** Một hợp chất hữu cơ khi cháy tạo ra sản phẩm là CO2 và H2O với tỉ lệ số mol 2: 1 thì chất hữu cơ đó là:

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

**Câu 38.** Các trái cây, trong quá trình chín sẽ thoát ra một lượng nhỏ chất khí là:

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

**Câu 39.** Chất có thể làm mất màu dung dịch brom là:

**A.** C2H6 **B.** CH4 **C.** CO2 . **D.** C2H4

**Câu 40.** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

**A.** Tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử **B.** Tăng dần tính phi kim

**C.** Tăng dần tính kim loại **D.** Tăng dần nguyên tử khối

**----------------- Chúc các con làm bài tốt !-----------------------**

**UBND QUẬN LONG BIÊN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN HÓA HỌC 9**

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI NĂM HỌC 2023 – 2024**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*Ngày kiểm tra: 16/03/2024*

**Mã đề 103**

*(Cho biết: H = 1, O = 16, Br = 80, C=12, Cu=64, Ca= 40)*

***Hãy tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời phần trắc nghiệm***

**Câu 1.** Dãy các phi kim sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học **giảm dần?**

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

**Câu 2.** Các trái cây, trong quá trình chín sẽ thoát ra một lượng nhỏ chất khí là:

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

**Câu 3.** Khối lượng CaC2 cần dùng để điều chế 2,24 lit khí axetilen (đktc) là:

**A.** 4,6 gam. **B.** 6,4 gam **C.** 40 gam **D.** 3,2 gam

**Câu 4.** Chất có phần trăm khối lượng cacbon lớn nhất là:

**A.** CH4. **B.** CH2Cl2. **C.** CH3Cl. **D.** CHCl3.

**Câu 5.** Chất dùng làm vật liệu bán dẫn và pin mặt trời là chất nào dưới đây?

**A.** Cu **B.** C **C.** Si **D.** Al

**Câu 6.** Vì sao không đun bếp than trong phòng kín?

**A.** Vì giá thành than khá cao.

**B.** Vì than không cháy được trong phòng kín.

**C.** Vì than cháy tỏa ra rất nhiều khí CO, CO2 có thể gây tử vong nếu ngửi quá nhiều trong phòng kín.

**D.** Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng.

**Câu 7.** Chất khí nào sau đây có thể gây chết người vì ngăn cản sự vận chuyển oxi trong máu?

**A.** SO2 **B.** CO **C.** NO **D.** CO2

**Câu 8.** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là:

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

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

**Câu 9.** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

**A.** Tăng dần tính kim loại **B.** Tăng dần nguyên tử khối

**C.** Tăng dần tính phi kim **D.** Tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử

**Câu 10.** Hoá trị của cacbon, oxi, hiđro trong hợp chất hữu cơ lần lượt là:

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

**Câu 11.** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau ?

**A.** SiO2 và NaOH. **B.** SiO2 và H2SO4. **C.** SiO2 và H2O. **D.** SiO2 và SO2.

**Câu 12.** Phương trình nào dưới đây đúng?

**A.** CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2. **B.** CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl.

**C.** CH4 + Cl2  CH2 + 2HC **D.** . 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2.

**Câu 13.** Hợp chất hữu cơ A chứa 2 nguyên tố là cacbon và hidro. Đốt cháy A trong không khí tạo thành sản phẩm là gì?

**A.** C, H2O **B.** CO2 , H2 **C.** CO2, C **D.** CO2, H2O

**Câu 14.** Khí metan là thành phần chủ yếu của chất nào dưới đây?

**A.** Khí mỏ dầu. **B.** Khí thiên nhiên và khí mỏ dầu .

**C.** Xăng **D.** Nhiên liệu .

**Câu 15.** Số liên kết đơn trong phân tử C2H6 là:

**A.** 7. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 9.

**Câu 16.** Công nghiệp silicat là công nghiệp sản xuất:

**A.** đá vôi, đất sét, thủy tinh. **B.** đồ gốm, thủy tinh, xi măng.

**C.** hiđrocacbon, thạch anh, thủy tinh. **D.** thạch anh, đất sét, đồ gốm.

**Câu 17.** Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

**A.** C2H4; C2H2. **B.** CH4; C2H4. **C.** CH4; C6H6. **D.** C2H4; C2H6.

**Câu 18.** Trong công thức nào sau đây có chứa liên kết ba?

**A.** C2H6 (êtan). **B.** C2H2 (axetilen).

**C.** CH4 (metan). **D.** C2H4 (etilen).

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

**A.** C2H4. **B.** C2H4O. **C.** C2H2. **D.** CH4.

**Câu 20.** Các công thức cấu tạo sau biểu diễn mấy chất?

(1) CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH 

 

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

**Câu 21.** Hai khí nào trộn với nhau theo một tỉ lệ nhất định tạo ra một hỗn hợp nổ?

**A.** CH4 và N2. **B.** CH4 và Cl2. **C.** CH4 và O2. **D.** CH4 và H2.

**Câu 22.** Một hợp chất hữu cơ khi cháy tạo ra sản phẩm là CO2 và H2O với tỉ lệ số mol 2: 1 thì chất hữu cơ đó là:

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

**Câu 23.** Thể tích không khí (đktc) dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,24 lit khí metan (đktc) là:

**A.** 11,2lit **B.** 3,36 lit **C.** 4,48 lit **D.** 22,4 lit

**Câu 24.** Chất có thể làm mất màu dung dịch brom là:

**A.** CO2 . **B.** C2H6 **C.** C2H4 **D.** CH4

**Câu 25.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm:

**A.** ruột bút chì, chất bôi trơn. **B.** mũi khoan, dao cắt kính.

**C.** điện cực, chất khử. **D.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

**Câu 26.** Trong thực tế, dùng C để khử oxit kim loại nào trong số các oxit kim loại dưới đây để sản xuất kim loại?

**A.** MgO **B.** Na2O **C.** Al2O3 **D.** Fe3O4

**Câu 27.** Biết rằng 0,1 lít khí etilen làm mất màu tối đa 50ml dung dịch brom .Nếu dùng 0,1 lit khí axetilen thì có thể làm mất màu tối đa bao nhiêu ml dung dịch brom?

**A.** 200ml . **B.** 100ml **C.** 150ml **D.** 50ml

**Câu 28.** 2,9 gam chất A ở đktc có thể tích là 1,12 lít. Vậy A là:

**A.** C3H8. **B.** CH4. **C.** C4H8. **D.** C4H10.

**Câu 29.** Số công thức cấu tạo của C4H10 là:

**A.** 3. **B.** 5. **C.** 2. **D.** 4.

**Câu 30.** Khi chế biến dầu mỏ, để thu thêm xăng và khí đốt, người ta dùng phương pháp nào dưới đây?

**A.** Bơm nước hoặc khí xuống mỏ dầu. **B.** Khoan giếng xuống mỏ dầu.

**C.** Crăcking. **D.** Chưng cất.

**Câu 31.** Vì sao sự cố tràn dầu do chìm tàu chở dầu được coi là thảm họa môi trường?

**A.** Do dầu nhẹ hơn nước, nổi trên mặt nước cản sự hòa tan của khí oxi làm các sinh vật dưới nước bị chết

**B.** Dầu lan rộng trên mặt nước bị sóng, gió cuốn đi xa rất khó xử lý.

**C.** Do dầu không tan trong nước

**D.** Do dầu sôi ở những nhiệt độ khác nhau

**Câu 32.** Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết điều gì?

**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 33.** Nguyên tố X có số hiệu nguyên tử là 11, chu kỳ 3, nhóm I trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**B.** Nguyên tố X có1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**C.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**D.** Nguyên tố X có 1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**Câu 34.** Trên mũi khoan để khai thác dầu mỏ người ta có gắn:

**A.** kim cương . **B.** thép tốt. **C.** đá thạch anh. **D.** đá hoa cương.

**Câu 35.** Để loại bỏ khí etylen trong hỗn hợp với metan người ta đã dùng chất nào dưới đây?

**A.** Dung dịch brom **B.** Nước

**C.** Khí oxi **D.** Hidro

**Câu 36.** Người ta đang nghiên cứu để sử dụng nguồn nhiên liệu khi cháy không gây ô nhiễm môi trường là:

**A.** C4H10. **B.** H2. **C.** CO. **D.** CH4.

**Câu 37.** Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

(1) X + H2O Y + Z

(2) Y + O2T +H2O

(3) T + Ca(OH)2 CaCO3 +H2O

X, Y, Z, T lần lượt là :

**A.** CaC2, CO2, C2H2, Ca(OH)2. **B.** CO2, C2H2, CaC2, Ca(OH)2.

**C.** CaC2,C2H2 , CO2, Ca(OH)2. **D.** CaC2, C2H2, Ca(OH)2, CO2.

**Câu 38.** Khối lượng Cacbon cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là:

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

**Câu 39.** Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp nào dưới đây?

**A.** Phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa. **B.** Phun nước vào ngọn lửa.

**C.** Phủ cát vào ngọn lửa. **D.** Thổi oxi vào ngọn lửa.

**Câu 40.** Hãy cho biết chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn ?

**A.** CH4. **B.** C2H2. **C.** C3H4. **D.** C2H4.

**----------------- Chúc các con làm bài tốt !-----------------------**

**UBND QUẬN LONG BIÊN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN HÓA HỌC 9**

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI NĂM HỌC 2023 – 2024**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*Ngày kiểm tra: 16/03/2024*

**Mã đề 104**

*(Cho biết: H = 1, O = 16, Br = 80, C=12, Cu=64, Ca= 40)*

**Câu 1.** Khối lượng Cacbon cần dùng để khử 8 gam CuO tạo thành CO2 là:

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

**Câu 2.** Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

(1) X + H2O Y + Z

(2) Y + O2T +H2O

(3) T + Ca(OH)2 CaCO3 +H2O

X, Y, Z, T lần lượt là :

**A.** CO2, C2H2, CaC2, Ca(OH)2. **B.** CaC2, CO2, C2H2, Ca(OH)2.

**C.** CaC2, C2H2, Ca(OH)2, CO2. **D.** CaC2,C2H2 , CO2, Ca(OH)2.

**Câu 3.** Hợp chất hữu cơ A chứa 2 nguyên tố là cacbon và hidro. Đốt cháy A trong không khí tạo thành sản phẩm là gì?

**A.** CO2, H2O **B.** CO2, C **C.** CO2 , H2 **D.** C, H2O

**Câu 4.** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

**A.** Tăng dần tính phi kim **B.** Tăng dần tính kim loại

**C.** Tăng dần nguyên tử khối **D.** Tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử

**Câu 5.** Vì sao không đun bếp than trong phòng kín?

**A.** Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng.

**B.** Vì giá thành than khá cao.

**C.** Vì than cháy tỏa ra rất nhiều khí CO, CO2 có thể gây tử vong nếu ngửi quá nhiều trong phòng kín.

**D.** Vì than không cháy được trong phòng kín.

**Câu 6.** Một hợp chất hữu cơ khi cháy tạo ra sản phẩm là CO2 và H2O với tỉ lệ số mol 2: 1 thì chất hữu cơ đó là:

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

**Câu 7.** Trong công thức nào sau đây có chứa liên kết ba?

**A.** C2H6 (êtan). **B.** C2H2 (axetilen).

**C.** C2H4 (etilen). **D.** CH4 (metan).

**Câu 8.** Các công thức cấu tạo sau biểu diễn mấy chất?

(1) CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH 

 

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

**Câu 9.** Các trái cây, trong quá trình chín sẽ thoát ra một lượng nhỏ chất khí là:

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

**Câu 10.** 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 vòng.

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

**Câu 11.** Người ta đang nghiên cứu để sử dụng nguồn nhiên liệu khi cháy không gây ô nhiễm môi trường là:

**A.** CO. **B.** CH4. **C.** H2. **D.** C4H10.

**Câu 12.** Khi chế biến dầu mỏ, để thu thêm xăng và khí đốt, người ta dùng phương pháp nào dưới đây?

**A.** Crăcking. **B.** Bơm nước hoặc khí xuống mỏ dầu.

**C.** Chưng cất. **D.** Khoan giếng xuống mỏ dầu.

**Câu 13.** Trong thực tế, dùng C để khử oxit kim loại nào trong số các oxit kim loại dưới đây để sản xuất kim loại?

**A.** Al2O3 **B.** Fe3O4 **C.** MgO **D.** Na2O

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

**A.** kim cương . **B.** thép tốt. **C.** đá hoa cương. **D.** đá thạch anh.

**Câu 15.** Phương trình nào dưới đây đúng?

**A.** CH4 + Cl2  CH2Cl2 + H2. **B.** . 2CH4 + Cl2  2CH3Cl + H2.

**C.** CH4 + Cl2  CH3Cl + HCl. **D.** CH4 + Cl2  CH2 + 2HC

**Câu 16.** Khối lượng CaC2 cần dùng để điều chế 2,24 lit khí axetilen (đktc) là:

**A.** 40 gam **B.** 4,6 gam. **C.** 3,2 gam **D.** 6,4 gam

**Câu 17.** Hãy cho biết chất nào sau đây trong phân tử chỉ có liên kết đơn ?

**A.** C3H4. **B.** CH4. **C.** C2H2. **D.** C2H4.

**Câu 18.** Chất có thể làm mất màu dung dịch brom là chất nào?

**A.** CO2 . **B.** C2H4 **C.** C2H6 **D.** CH4

**Câu 19.** Chất có phần trăm khối lượng cacbon lớn nhất là:

**A.** CH3Cl. **B.** CHCl3. **C.** CH2Cl2. **D.** CH4.

**Câu 20.** Thể tích không khí (đktc) dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,24 lit khí metan (đktc) là:

**A.** 4,48 lít **B.** 11,2 lít **C.** 22,4 lít **D.** 3,36 lít

**Câu 21.** 2,9 gam chất A ở đktc có thể tích là 1,12 lít. Vậy A là:

**A.** C4H10. **B.** C4H8. **C.** CH4. **D.** C3H8.

**Câu 22.** Biết rằng 0,1 lít khí etilen làm mất màu tối đa 50ml dung dịch brom .Nếu dùng 0,1 lit khí axetilen thì có thể làm mất màu tối đa bao nhiêu ml dung dịch brom?

**A.** 100ml **B.** 50ml **C.** 150ml **D.** 200ml .

**Câu 23.** Công nghiệp silicat là công nghiệp sản xuất:

**A.** đá vôi, đất sét, thủy tinh. **B.** hiđrocacbon, thạch anh, thủy tinh.

**C.** đồ gốm, thủy tinh, xi măng. **D.** thạch anh, đất sét, đồ gốm.

**Câu 24.** Vì sao sự cố tràn dầu do chìm tàu chở dầu được coi là thảm họa môi trường?

**A.** Dầu lan rộng trên mặt nước bị sóng, gió cuốn đi xa rất khó xử lý.

**B.** Do dầu nhẹ hơn nước, nổi trên mặt nước cản sự hòa tan của khí oxi làm các sinh vật dưới nước bị chết

**C.** Do dầu không tan trong nước

**D.** Do dầu sôi ở những nhiệt độ khác nhau

**Câu 25.** Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp nào dưới đây?

**A.** Phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa.

**B.** Phủ cát vào ngọn lửa.

**C.** Phun nước vào ngọn lửa.

**D.** Thổi oxi vào ngọn lửa.

**Câu 26.** Để loại bỏ khí etylen trong hỗn hợp với metan người ta đã dùng chất nào dưới đây?

**A.** Khí oxi **B.** Hidro

**C.** Nước **D.** Dung dịch brom

**Câu 27.** Số liên kết đơn trong phân tử C2H6 là:

**A.** 8. **B.** 7. **C.** 9. **D.** 6.

**Câu 28.** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm:

**A.** ruột bút chì, chất bôi trơn. **B.** điện cực, chất khử.

**C.** mũi khoan, dao cắt kính. **D.** trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

**Câu 29.** Khí metan là thành phần chủ yếu của chất nào dưới đây?

**A.** Khí mỏ dầu. **B.** Xăng

**C.** Nhiên liệu . **D.** Khí thiên nhiên và khí mỏ dầu .

**Câu 30.** Nguyên tố X có số hiệu nguyên tử là 11, chu kỳ 3, nhóm I trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Nguyên tố X có1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**B.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 1 electron.

**C.** Nguyên tố X có 1 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**D.** Nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 3 electron.

**Câu 31.** Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết điều gì?

**A.** Thành phần phân tử.

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

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

**D.** Thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

**Câu 32.** Thành phần chính trong bình khí biogas là:

**A.** C2H2. **B.** C2H4O. **C.** CH4. **D.** C2H4.

**Câu 33.** Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

**A.** CH4; C6H6. **B.** C2H4; C2H6. **C.** CH4; C2H4. **D.** C2H4; C2H2.

**Câu 34.** Hai khí nào trộn với nhau theo một tỉ lệ nhất định tạo ra một hỗn hợp nổ?

**A.** CH4 và N2. **B.** CH4 và O2. **C.** CH4 và H2. **D.** CH4 và Cl2.

**Câu 35.** Chất khí nào sau đây có thể gây chết người vì ngăn cản sự vận chuyển oxi trong máu?

**A.** CO **B.** NO **C.** CO2 **D.** SO2

**Câu 36.** Chất dùng làm vật liệu bán dẫn và pin mặt trời là chất nào dưới đây?

**A.** Si **B.** C **C.** Al **D.** Cu

**Câu 37.** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau?

**A.** SiO2 và H2SO4. **B.** SiO2 và H2O. **C.** SiO2 và SO2. **D.** SiO2 và NaOH.

**Câu 38.** 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, II. **D.** IV, II, I.

**Câu 39.** Số công thức cấu tạo của C4H10 là:

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 5.

**Câu 40.** Dãy các phi kim sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học **giảm dần?**

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

**----------------- Chúc các con làm bài tốt !-----------------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II – MÔN HÓA HỌC 9**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

**Đáp án đề 101: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. C | 2. C | 3. B | 4. A | 5. B | 6. C | 7. A | 8. D | 9. B | 10. D |
| 11. C | 12. A | 13. D | 14. D | 15. C | 16. A | 17. B | 18. D | 19. B | 20. A |
| 21. D | 22. C | 23. C | 24. A | 25. B | 26. D | 27. B | 28. D | 29. D | 30. B |
| 31. A | 32. C | 33. B | 34. A | 35. C | 36. A | 37. D | 38. B | 39. D | 40. C |

**Đáp án đề 102: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 2. B | 3. A | 4. C | 5. B | 6. C | 7. C | 8. B | 9. C | 10. B |
| 11. A | 12. A | 13. A | 14. D | 15. A | 16. D | 17. D | 18. C | 19. C | 20. A |
| 21. C | 22. A | 23. A | 24. D | 25. C | 26. C | 27. B | 28. B | 29. D | 30. D |
| 31. A | 32. B | 33. C | 34. D | 35. D | 36. B | 37. B | 38. A | 39. D | 40. A |

**Đáp án đề 103: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. D | 2. C | 3. B | 4. A | 5. C | 6. C | 7. B | 8. D | 9. D | 10. A |
| 11. A | 12. B | 13. D | 14. B | 15. A | 16. B | 17. A | 18. B | 19. D | 20. A |
| 21. C | 22. B | 23. D | 24. C | 25. D | 26. D | 27. B | 28. D | 29. C | 30. C |
| 31. A | 32. B | 33. C | 34. A | 35. A | 36. B | 37. D | 38. A | 39. C | 40. A |

**Đáp án đề 104: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. A | 2. C | 3. A | 4. D | 5. C | 6. C | 7. B | 8. B | 9. B | 10. C |
| 11. C | 12. A | 13. B | 14. A | 15. C | 16. D | 17. B | 18. B | 19. D | 20. C |
| 21. A | 22. A | 23. C | 24. B | 25. B | 26. D | 27. B | 28. D | 29. D | 30. B |
| 31. D | 32. C | 33. D | 34. B | 35. A | 36. A | 37. D | 38. D | 39. A | 40. A |

**BGH duyệt TTCM/NTCM duyệt Người ra đề**

***Nguyễn Ngọc Anh Vũ Thị Kim Ngân***