PHÒNG GD & ĐT HUYỆN GIA LÂM

**TRƯỜNG THCS NINH HIỆP**

**MA TRẬN ĐỀ THI THAM KHẢO**

**KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**

**NĂM HỌC: 2020 - 2021**

**MÔN THI: HÓA HỌC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Cộng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1. Chất - Nguyên tử - Phân tử. |  | Phân loại được đơn chất và hợp chất |  |  |  |
| Số câu hỏi |  | 1 |  |  | 1 |
| Số điểm |  | 0,25đ |  |  | 0,25đ |
| Tỉ lệ |  | 2,5% |  |  | 2,5% |
| 1. Phản ứng hóa học - Mol và tính toán hóa học | * Xác định được dấu hiệu có PƯHH xảy ra. * Giải thích được 1 số hiện tượng hóa học đơn giản. |  | Dựa vào các công thức giải quyết bài toán hóa học. |  |  |
| Số câu hỏi | 2 |  | 1 |  | 3 |
| Số điểm | 0,5đ |  | 0,25đ |  | 0,75đ |
| Tỉ lệ | 5% |  | 2,5% |  | 7,5% |
| 1. Oxi - Không khí. Hiđro - Nước. | * Nêu được nguyên liệu sản xuất Oxi, Hiđro trong PTN. * Nhận biết và gọi tên các loại oxit. | Mô tả lại được thí nghiệm điều chế Oxi, Hiđro trong PTN. | Sử dụng các tính chất hóa học của Oxi, Hiđro, Nước để giải quyết các bài toán hóa học |  |  |
| Số câu hỏi | 2 | 1 | 1 |  | 4 |
| Số điểm | 0,5đ | 0,25đ | 0,25đ |  | 1,0đ |
| Tỉ lệ | 5% | 2,5% | 2,5% |  | 10% |
| 1. Dung dịch | * Xác định dung dịch được tạo ra khi nào. * Nêu được các công thức tính độ tan, nồng độ phần trăm của dung dịch. |  | Sử dụng công thức liên hệ giữa độ tan và nồng độ dung dịch để giải bài toán hóa học. |  |  |
| Số câu hỏi | 2 |  | 1 |  | 3 |
| Số điểm | 0,5đ |  | 0,25đ |  | 0,75đ |
| Tỉ lệ | 5% |  | 2,5% |  | 7,5% |
| 1. Các loại hợp chất vô cơ | * Nhận biết, gọi tên được các loại HCVC. * Nêu được tính chất hóa học của các HCVC. | Từ tính chất hóa học suy luận, so sánh để giải quyết bài tập định tính. | Sử dụng kiến thức về tính chất của các HCVC giải bài tập định lượng. | Giải bài tập mối quan hệ về các HCVC. |  |
| Số câu hỏi | 4 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Số điểm | 1,0đ | 0,5đ | 0,25đ | 0,25đ | 2,0đ |
| Tỉ lệ | 10% | 5% | 2,5% | 2,5% | 20% |
| 1. Kim loại - Phi kim - Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH | * Nêu được tính chất vật lý, tính chất hóa học của kim loại, phi kim. * Giải thích được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong BTH. | Nêu được tính chất của các hợp chất quan trọng của kim loại và phi kim. | Sử dụng kiến thức về tính chất của các HCVC giải bài tập định lượng. | Giải bài tập mối quan hệ giữa kim loại, phi kim và các HCVC. |  |
| Số câu hỏi | 4 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Số điểm | 1,0đ | 0,5đ | 0,25đ | 0,25đ | 2,0đ |
| Tỉ lệ | 10% | 5% | 2,5% | 2,5% | 20% |
| 1. Hiđrocacbon - Nhiên liệu | * Xác định, phân loại được các HCHC. * Viết được CTCT của HCHC đơn giản. | Phân loại được đặc điểm cấu tạo và tính chất hóa học khác nhau giữa các loại HCHC. | Giải bài tập tìm CTPT của HCHC từ phương trình cháy. | Giải bài toán hỗn hợp các HCHC. |  |
| Số câu hỏi | 4 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Số điểm | 1,0đ | 0,5đ | 0,25đ | 0,25đ | 2,0đ |
| Tỉ lệ | 10% | 5% | 2,5% | 2,5% | 20% |
| 1. Dẫn xuất của hiđrocacbon - Polime. | Nêu được CTCT, CTPT và tính chất của 1 số dẫn xuất của hiđrocacbon. | Từ tính chất hóa học để giải các bài tập định lượng và định tính |  | Giải bài tập tìm CTPT dẫn xuất của hiđrocacbon theo PTHH. |  |
| Số câu | 2 | 2 |  | 1 | 5 |
| Số điểm | 0,5đ | 0,5đ |  | 0,25đ | 1,25đ |
| Tỉ lệ | 5% | 5% |  | 2,5% | 12.5% |
| **Tổng số câu** | **20** | **10** | **6,0** | **4,0** | **40** |
| **Tổng số điểm** | **4,0đ** | **3,0đ** | **2,0đ** | **1,0đ** | **10,0đ** |
| **Tỉ lệ** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI RA ĐỀ** | **NHÓM TRƯỞNG DUYỆT** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | PHÒNG GD&ĐT HUYỆN GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS NINH HIỆP**  **ĐỀ THI THAM KHẢO**  (Đề thi gồm 03 trang) | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN THI: HÓA HỌC**  *Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)*   |  | | --- | | **Mã đề thi: 001** | | |

Họ tên thí sinh:………………………….……….. Số báo danh:…………………

*Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:*

*H=1; O=16; N=14; C=12; Na=23; Mg=24; Al=27; Si=28; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Br=80; Ba=137.*

Câu 1. Cho các chất được biểu diễn bằng các công thức hóa học sau: O2, Mg, NO, KNO3, Fe(OH)3, H2, H3PO4, Na. Số lượng đơn chất và hợp chất trong các chất trên là

1. 6 hợp chất và 2 đơn chất. C. 5 hợp chất và 3 đơn chất.
2. 4 hợp chất và 4 đơn chất. D. 3 hợp chất và 5 đơn chất.

Câu 2.Dấu hiệu nào dưới đây cho biết có phản ứng hóa học xảy ra?

1. Có tỏa nhiệt hoặc phát sáng. C. Có sự thay đổi về màu sắc.
2. Có sự thay đổi về trạng thái. D. Một trong những dấu hiệu trên.

Câu 3.Bê tông được làm bằng cách trộn lẫn các lượng thích hợp của xi măng, cát, đá nghiền nhỏ và nước. Đổ bê tông ướt vào khuôn, làm phẳng bề mặt nếu cần, rồi để cho đông cứng, phản ứng hóa học trong hỗn hợp làm cho hỗn hợp ấm len một chút. Thường cần phải tưới nước lên bề mặt bê tông mới trong vài giờ đầu tiên. Một khi bê tông đã cứng, nó hoàn toàn khô ráo.

Điều gì xảy ra với nước trong hỗn hợp bê tông đông cứng?

1. Nước bốc hơi khỏi bê tông.
2. Áp suất cao bên trong bê tông làm cho nước hóa rắn.
3. Nước sử dụng hết trong các phản ứng hóa học khi bê tông đông cứng.
4. Nước rò rỉ qua bê tông làm ướt đất bên dưới.

Câu 4.Hỗn hợp khí Y gồm CH4 và C3H8 có tỉ khối so với không khí bằng 1,8. Phần trăm thể tích của C3H8 trong Y là

1. 58,57%. B. 41,43%. C. 56,60%. D. 43,40%.

Câu 5.Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách nhiệt phân (nung nóng) chất nào sau đây?

1. CaO. B. CaCO3. C. H2O. D. KClO3.

Câu 6. Cho các oxit có công thức hóa học sau: CO2, CO, Mn2O7, P2O5, NO2, N2O5, CaO, SiO2, Al2O3. Dãy nào sau đây là dãy các oxit axit:

1. CO, CO2, Mn2O7, Al2O3, P2O5. C. CO2, Mn2O7, SiO2, P2O5, NO2, N2O5.
2. CO2, Mn2O7, SiO2, NO2, CaO. D. SiO2, Mn2O7, P2O5, N2O5, CaO.

Câu 7. Hãy chọn hình vẽ mô tả đúng cách bố trí thí nghiệm điều chế khí oxi từ KClO3 (xúc tác MnO2):

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

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

Câu 8. Cho 1,63 gam hỗn hợp X gồm Na và K tác dụng hết với nước, thu được 0,56 lít khí hiđro (đktc). Thành phần phần trăm theo khối lượng của Na trong X là:

1. 28,22%. B. 33,67%. C. 66,33%. D. 71,78%.

Câu 9. Dãy các chất nào sau đây tan hoàn toàn vào nước tạo ra dung dịch:

1. NO, HCl, H2SiO3, NaOH, Fe(OH)3. C. K2O, CuO,SO3, NO, HCl.
2. K2O, SO3, HCl, NaOH, NaCl. D. H2SiO3, NaOH, Fe(OH)3, NaCl, K2O.

Câu 10. Công thức liên hệ giữa độ tan và nồng độ phần trăm của dung dịch là:

1. C% = . 100%. C. C% = . 100%.
2. C% = . 100%. D. C% = . 100%.

Câu 11. Hòa tan 25 gam CuSO4.5H2O vào 500 gam nước, thu được dung dịch CuSO4. Nồng độ phần trăm của dung dịch CuSO4 nói trên là:

1. 7,692%. B. 5,063%. C. 3,048% D. 6,317%.

Câu 12. Hợp chất (NH4)2HPO4 có tên gọi là

1. điamoni hiđrophotphat. C. amoni photphat.
2. điamoni photphat. D. amoni hiđrophotphat.

Câu 13. Axit được sử dụng điều chế các muối clorua, làm sạch bề mặt kim loại trước khi sơn, hàn,… là

1. H2CO3. B. H3PO4. C. HCl. D. H2SO4.

Câu 14.Chỉ dùng thêm nước và giấy quỳ tím, có thể phân biệt được dãy các oxit nào sau đây?

1. MgO, Na2O, K2O. C. P2O5, MgO, K2O.
2. Al2O3, ZnO, Na2O. D. SiO2, MgO, FeO.

Câu 15.Cặp chất nào sau đây có phản ứng tạo thành sản phẩm là chất khí?

1. Dung dịch Na2SO4 và dung dịch BaCl2.
2. Dung dịch Na2CO3 và dung dịch HCl.
3. Dung dịch KOH và dung dịch MgCl2.
4. Dung dịch KCl và dung dịch MgCl2.

Câu 16. Dãy chất nào sau đây có thể cùng tồn tại trong một dung dịch?

1. NaCl, CuSO4, AgNO3. C. AgNO3, KNO3, NaCl.
2. CuSO4, MgCl2, KNO3. D. KNO3, BaCl2, Na2CO3.

Câu 17. Trong công nghiệp lưu huỳnh đioxit được điều chế bằng cách

1. cho Na2SO3 tác dụng với dung dịch H2SO4.
2. nhiệt phân CaSO3 ở nhiệt độ cao.
3. cho Cu tác dụng với H2SO4 đặc, nóng.
4. đốt quặng pirit sắt.

Câu 18. Thể tích dung dịch HCl 0,5M vừa đủ để hòa tan hết 4,0 gam CuO là

1. 100ml. B. 50ml. C. 200ml. D. 150ml.

Câu 19. Thể tích dung dịch NaOH 1M cần dùng để trung hòa vừa đủ 100ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 1M và H2SO4 1M là

1. 200ml. B. 100ml. C. 300ml. D. 400ml.

Câu 20.Kim loại nào sau đây có tính dẫn điện tốt, nhẹ, có lớp màng oxit bền vững bảo vệ và được sử dụng làm dây dẫn điện ngoài trời trên các đường điện cao thế?

1. Đồng. B. Bạc. C. Sắt. D. Nhôm.

Câu 21. Kim loại nào sau đây không đẩy được Cu ra khỏi dung dịch CuSO4?

1. Na. B. Mg. C. Fe. D. Zn.

Câu 22. Trong số các nguyên tố hóa học: Cl, I, F, Br, nguyên tố có tính phi kim mạnh nhất là

1. I. B. F C. Br. D. Cl.

Câu 23.Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Trong một chu kì, đi từ đầu chu kì đến cuối chu kì theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, tính kim loại của các nguyên tố tăng dần đồng thời tính phi kim của các nguyên tố giảm dần.
2. Số thứ tự của một nguyên tố trong bảng tuần hoàn luôn bằng số đơn vị điện tích hạt nhân, bằng số proton, bằng số electron và bằng số nơtron trong nguyên tử của nguyên tố.
3. Nhóm gồm các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau.
4. Các nguyên tố tron bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần nguyên tử khối.

Câu 24.Chất nào gây nên hiện tượng mưa axit?

1. CO2. B.CO. C. SO2. D. N2.

Câu 25.Gang và thép là hợp kim của

1. nhôm và đồng. B. sắt và cacbon. C. sắt và nhôm. D. đồng và cacbon.

Câu 26. Đốt cháy hết 1,2 gam một kim loại hóa trị II trong 1,12 lít khí Cl2 (đktc), sau phản ứng thu được 3,33 gam muối clorua. Công thức hóa học của muối clorua là

1. MgCl2. B. BaCl2. C. CaCl2. D. CuCl2.

Câu 27.Một hỗn hợp Y ở dạng bột gồm Al và Fe. Trộn đều hỗn hợp Y rồi chia làm 2 phần bằng nhau:

Cho phần 1 tác dụng với dung dịch H2SO4 lãng, dư, thu được 0,784 lít H2.

Cho phần 2 tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 0,336 lít H2. (Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và các chất khí được đo ở đktc). Phần trăm khối lượng Fe trong Y là

1. 19,42%. B. 82,77%. C. 17,23%. D. 80,58%.

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

1. C6H6, C2H5OH, CaSO4. C. C2H4, CO, CO2.
2. C6H12O6, CH3COOH, C2H2. D. CH3COONa, Na2CO3, CaC2.

Câu 29.Chất nào sau đây không phải nhiên liệu?

1. Than, củi. B. Axit sunfuric đặc. C. Dầu hỏa. D. Khí metan.

Câu 30.Ở điều kiện thích hợp (nhiệt độ, áp suất, xúc tác), phân tử chất nào sau đây có khả năng tạo thành polime?

1. CH2=CH2. B. C6H6 (benzene). C. CH3-CH3. D. CH4.

Câu 31.Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng cộng?

1. CH4 + Cl2 CH3Cl + HCl. C. CH2=CH2 + Br2→ Br-CH2-CH2-Br.
2. C6H6 + Br2 C6H5Br + HBr. D. 2C2H2 + 5O2 4CO2 + 2H2O.

Câu 32. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

1. CH4. B. C2H6. C. C2H2. D. C6H6 (benzene).

Câu 33.Dùng nước brom không phân biệt được hai chất khí nào sau đây?

1. Etilen và axetilen. C. Cacbon đioxit và metan.
2. Metan và axetilen. D. Axetilen và cacbon đioxit.

Câu 34. Hiđrocacbon X khi đốt cháy tuân theo phương trình hóa học sau:

X + 3O2 2CO2 + 2H2O.

Hiđrocacbon X là

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

Câu 35. Dẫn từ từ 5,6 lít (đktc) hỗn hợp gồm C2H4 và C2H2 (có tỉ lệ mol là 2: 3) vào dung dịch brom dư, thấy có m gam brom tham gia phản ứng. Giá trị của m là

1. 32. B. 80. C. 40 D. 64.

Câu 36.Một đoạn mạch phân tử của tinh bột có phân tử khối là 567000. Số lượng mắt xích

-C6H10O5- trong đoạn mạch nêu trên là

A. 3500. B. 3150. C. 2100. D. 2520.

Câu 37. Đun nóng chất nào sau đây với dung dịch NaOH xảy ra phản ứng xà phòng hóa?

1. Protein. B. Rượu etylic. C. Axit axetic. D. Chất béo.

Câu 38. Hợp chất Y vừa tác dụng được với Na, vừa tác dụng được với dung dịch NaOH. Công thức nào sau đây phù hợp với tính chất của Y?

1. CH3COOC2H5. B. C2H5OH. C. H2O. D. CH3COOH.

Câu 39. Cho 9 gam axit axetic tác dụng với 9,2 gam rượu etylic ở điều kiện thích hợp ( phản ứng este hóa), thu được 7,92 gam etyaxetat. Hiệu suất của phản ứng este hóa nói trên là

1. 86%. B. 45%. C. 60%. D. 88%.

Câu 40. Đốt cháy hợp chất hữu cơ X chứa C, H, O cần dùng một lượng oxi bằng 8 lần lượng oxi có trong X thu được CO2 và H2O theo tỉ lệ khối lượng là 22: 9. Biết khối lượng mol của X nhỏ hơn 60. Công thức phân tử của X là

1. C2H6O. B. C2H4O2. C. C3H6O. D. C2H6O2.

*------Hết------*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | PHÒNG GD&ĐT HUYỆN GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS NINH HIỆP**  **ĐỀ THI THAM KHẢO**  (Đề thi gồm 03 trang) | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN THI: HÓA HỌC**  *Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)*   |  | | --- | | **Mã đề thi: 002** | | |  |

Họ tên thí sinh:………………………….……….. Số báo danh:…………………

*Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:*

*H=1; O=16; N=14; C=12; Na=23; Mg=24; Al=27; Si=28; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Br=80; Ba=137.*

Câu 1. Kim loại nào sau đây có độ cứng cao nhất trong các kim loại, thường được dùng chế tạo hợp kim không gỉ, có độ bền cơ học cao?

A. Crom. B. Đồng. C. Nhôm. D. Sắt.

Câu 2. Bằng phương pháp hóa học làm thế nào để nhận ra sự có mặt của mỗi khí trong hỗn hợp CO, CO2, SO3?

1. Dẫn hỗn hợp qua dung dịch BaCl2.
2. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch Ca(OH)2.
3. Dẫn hỗn hợp qua dung dịch BaCl2, sau đó qua nước vôi trong dư.
4. Tất cả đều sai.

Câu 3. Trộn 500 gam dung dịch HCl 3% vào 300 gam dung dịch HCl 10% thì thu được dung dịch có nồng độ phần trăm là bao nhiêu?

1. 5,625%. B. 5,52%. C. 6,25%. D. 8,0%

Câu 4. Khí sunfurơ có mùi hắc, độc (gây ho, viêm đường hô hấp...) và là tác nhân chính gây ra mưa axit. Trong phòng thí nghiệm, lượng khí sunfurơ dư thừa được sử lý bằng cách sục vào dung dịch

1. NaCl. B. Ca(OH)2. C. H2SO4. D. HCl.

Câu 5. Hình vẽ bên mô tả thí nghiệm điều chế khí hiđro trong phòng thí nghiệm. Các hóa chất (1), (2) thích hợp là

|  |  |
| --- | --- |
| 1. dung dịch HCl và CaCO3. 2. dung dịch H2SO4 đặc và Zn. 3. dung dịch HCl và Fe. 4. dung dịch H2SO4loãng và Zn. | https://hoc247.net/fckeditorimgvn/upload/images/Capture(489).PNG |

Câu 6. Đun nóng chất béo với chất nào sau đây xảy ra phản ứng xà phòng hóa?

1. Dung dịch NaOH. B. Axit axetic. C. Rượu etylic. D. Nước.

Câu 7.Chất nào sau đây có thể được làm khô bằng canxi oxit?

1. H2. B. CO2. C. SO2. D. HCl.

Câu 8.Nguyên tố hóa học nào sau đây luôn có trong phân tử hợp chất hữu cơ?

1. Hiđro. B. Oxi. C. Cacbon. D. Nitơ.

Câu 9.Biết thành phần phần trăm về khối lượng của nước kết tinh trong tinh thể BaCl2 ngậm nước là 14,75%. Công thức phân tử của tinh thể BaCl2 ngậm nước là

1. BaCl2.3H2O. B. BaCl2.2H2O. C. BaCl2.4H2O. D. Tất cả đều sai.

Câu 10.Trong phòng thí nghiệm clo được điều chế bằng cách

1. đun nhẹ dung dịch HCl đậm đặc với MnO2. C. điện phân NaCl nóng chảy.
2. nhiệt phân NaCl ở nhiệt độ cao. D. đun nóng NaCl với H2SO4 đặc.

Câu 11.Cho từng cặp dung dịch (loãng) sau đây tác dụng với nhau, trường hợp nào không xảy ra phản ứng trao đổi?

1. MgCl2 và H2SO4. C. CuSO4 và NaOH.
2. H2SO4 và NaOH. D. Na2CO3 và HCl.

Câu 12. Hợp chất hữu cơ X có một số tính chất sau: là chất lỏng, không màu, tan vô hạn trong nước, tác dụng với Na giải phóng H2, không tác dụng với dung dịch NaOH. Công thức nào sau đây phù hợp với tính chất của Y?

1. Axit axetic. B. Etyl axetat. C. Rượu etylic. D. Benzen.

Câu 13. Cho các chất sau: CaO, CuO, Fe3O4, Na2O, MgO, Al2O3.

Số chất tác dụng được với hiđro ở nhiệt độ thích hợp để tạo ra kim loại là

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

Câu 14. Trong số các nguyên tố hóa học: Fr, K, Cs, Rb, nguyên tố có tínhkimloại mạnh nhất là

A. Fr. B. Rb. C.Cs. D. K.

Câu 15.Cho 6,72 lít hỗn hợp X gồm CH4 và C2H2 (đktc) tác dụng với dung dịch brom dư, thấy lượng brom đã tham gia phản ứng là 16 gam. Thành phần phần trăm theo thể tích của C2H2 và CH4 trong hỗn hợp X lần lượt là

1. 16,67% và 83,33%. C. 66,67% và 33,33%.
2. 33,33% và 66,67%. D. 83,33% và 16,67%.

Câu 16. Thể tích dung dịch HCl 0,5M vừa đủ để hòa tan hết 8,0 gam CuO là

1. 400ml. B. 300ml. C. 200ml. D. 100ml.

Câu 17.Chất nào sau đây tạo thành số mol khí CO2 nhỏ hơn số mol hơi nước?

1. C2H2. B. C2H4. C. C2H6. D. C6H6.

Câu 18. Một đoạn mạch phân tử của tinh bột có phân tử khối là 340200. Số lượng mắt xích

-C6H10O5- trong đoạn mạch nêu trên là

A. 2520. B. 3150. C. 3500. D. 2100.

Câu 19. Phát biểu nào sau đây không đúng?

1. Bảng tuần hoàn gồm có các ô nguyên tố, các chu kỳ và các nhóm.
2. Chu kỳ là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron, sắp xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.
3. Bảng tuần hoàn có 7 chu kỳ, số thứ tự của chu kỳ bằng số lớp electron trong nguyên tử.
4. Bảng tuần hoàn có 8 nhóm A, 8 nhóm B, 18 cột trong đó nhóm A có 8 cột và nhóm B có 10 cột.

Câu 20. Khi làm lạnh nước ở 0oC, nước không đông đặc nếu không tiếp tục tách nhiệt ra khỏi nước, mặc dù nước đá tạo thành vẫn có nhiệt độ là 0oC. Nhiệt chỉ thoát ra khỏi nước khi nhiệt độ môi trường xung quanh thấp hơn.

Một ít nước ở 0oC được cho vào tủ lạnh được giữ chính xác và không đổi ở 0oC. Nước sẽ đông đặc hay không?

1. Không, bởi vì nhiệt không thể thoát ra được từ nước lạnh trong tủ lạnh.
2. Có, bởi vì nước đông đặc ở nhiệt độ 0oC của tủ lạnh.
3. Không, bởi vì nước không đông đặc ở nhiệt độ 0oC của tủ lạnh.
4. Có, miễn là để yên nước trong tủ lạnh vài ngày.

Câu 21. Metan tác dụng được với chất nào sau đây?

1. Dung dịch HCl. C. dung dịch brom.
2. H2 (to, xúc tác Ni). D. Cl2 (ánh sáng).

Câu 22.Xăng sinh học E5 là giải pháp thay thế cho xăng truyền thống vì khả năng giảm thiểu gây ô nhiễm môi trường. Trong xăng E5 chứa 5% hợp chất X. Khi đốt cháy hoàn toàn 4,6 gam hợp chất X chỉ thu được sản phẩm cháy gồm 4,48 lít CO2 (đktc) và 5,4 gam H2O (biết X có công thức đơn giản nhất trùng với công thức phân tử). Công thức phân tử của X là

1. C2H6. B. CH4O. C. C2H6O. D. C3H6O.

Câu 23. Đốt cháy hết 6,85 gam một kim loại hóa trị II trong 1,12 lít khí Cl2 (đktc), sau phản ứng thu được 3,33 gam muối clorua. Công thức hóa học của muối clorua là

1. BaCl2. B. CaCl2. C. CuCl2. D. MgCl2.

Câu 24. Kim loại nào sau đây không đẩy được Ag ra khỏi dung dịch AgNO3?

1. Fe. B. Na. C. Cu. D. Mg.

Câu 25. Phần lớn SO2 được dùng để sản xuất axit sunfuric, ngoài ra nó còn được dùng làm chất tẩy trắng bột gỗ trong công nghiệp giấy, dùng làm chất diệt nấm mốc... Phản ứng nào sau đây không sinh ra SO2?

1. S + O2 (to). C. FeS2 + O2 (to).
2. Na2SO3 + H2SO4 (đặc). D. Fe + H2SO4 loãng.

Câu 26. Cho dãy gồm các chất: metan, etilen, axetilen, benzen. Trong điều kiện thích hợp (xúc tác Ni, đun nóng), số chất trong dãy có phản ứng cộng với hiđro là

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

Câu 27. Hỗn hợp khí Y gồm CH4 và C3H8 có tỉ khối so với không khí bằng 1,8. Phần trăm thể tích của CH4 trong Y là

A. 56,60%. B. 41,43%. C. 43,40%. D. 58,57%.

Câu 28. Để tách một hỗn hợp gồm Al2(SO4)3, CaCO3, MgSO4, có thể dùng phương pháp nào trong các phương pháp sau

1. dùng nước, dung dịch NaOH dư, dung dịch H2SO4.
2. dung dịch HCl, dung dịch NaOH dư, dung dịch H2SO4.
3. dung dịch NaOH dư, dung dịch H2SO4.
4. dung dịch HNO3, dung dịch NaOH dư, dung dịch H2SO4.

Câu 29. Cho 1,63 gam hỗn hợp X gồm Na và K tác dụng hết với nước, thu được 0,56 lít khí hiđro (đktc). Thành phần phần trăm theo khối lượng của K trong X là:

A. 33,67%. B. 66,33%. C. 28,22%. D. 71,78%.

Câu 30. Cho các chất được biểu diễn bằng các công thức hóa học sau: O2, Mg, NO, KNO3, Fe(OH)3, H2, H3PO4, Na. Số lượng đơn chất và hợp chất trong các chất trên là

A. 4 hợp chất và 4 đơn chất. C. 6 hợp chất và 2 đơn chất.

B. 3 hợp chất và 5 đơn chất. D. 5 hợp chất và 3 đơn chất.

Câu 31. Hợp chất NH4H2PO4 có tên gọi là

1. điamoni đihiđrophotphat. C. amoni hiđrophotphat.
2. amoni đihiđrophotphat. D. amoni photphat.

Câu 32.Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách nhiệt phân (nung nóng) chất nào sau đây?

A. KMnO4. B. CaCO3. C. CaO. D. H2O.

Câu 33.Dãy các chất nào sau đây đều có thể tác dụng được với nước ở điều kiện thường?

1. Na, BaO, P2O5, SO3, Ca. C. BaO, CO, SO2, Ca(OH)2, C6H12O6.
2. K, SiO2, CaO, Fe, CuO. D. Ca, SO2, NaCl, H2SO4, AgNO3.

Câu 34. Thể tích dung dịch NaOH 1M cần dùng để trung hòa vừa đủ 200ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 1M và H2SO4 1M là

A. 200ml. B. 400ml. C.600ml. D. 100ml.

Câu 35.Cho 22,4 lít khí etilen (đktc) tác dụng với nước (dư) có axit sunfuric làm xúc tác, thu được 13,8gam rượu etylic. Hãy tính hiệu suất phản ứng cộng nước của etilen?

1. 60%. B. 50%. C. 40%. D. 30%.

Câu 36. Thành phần chính của khí thiên nhiên (khí đồng hành), khí dầu mỏ, khí ủ phân rác là

1. C6H6. B. C2H2. C. CH4. D. C2H4.

Câu 37.Phản ứng nào sau đây không thuộc loại phản ứng thế?

A. CH4 + Cl2 CH3Cl + HCl. C. C6H6 + Br2 C6H5Br + HBr.

B. CH4 + 2Cl2 CH2Cl2 + 2HCl. D. CH2=CH2 + Br2→ Br-CH2-CH2-Br.

Câu 38.Một hỗn hợp Y ở dạng bột gồm Al và Fe. Trộn đều hỗn hợp Y rồi chia làm 2 phần bằng nhau:

Cho phần 1 tác dụng với dung dịch H2SO4 lãng, dư, thu được 0,784 lít H2.

Cho phần 2 tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 0,336 lít H2. (Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và các chất khí được đo ở đktc). Phần trăm khối lượng Fe trong Y là

A. 80,58%. B. 82,77%. C. 19,42%. D. 17,23%.

Câu 39. Hiđrocacbon X khi đốt cháy tuân theo phương trình hóa học sau:

2X + 9O26CO2 + 6H2O.

Hiđrocacbon X là

A. CH4. B. C2H2. C. C2H4. D. C3H6.

Câu 40.Trong các quá trình sau, quá trình nào có phản ứng hóa học?

1. Đốt cháy than trong không khí. C. Iot thăng hoa.
2. Làm bay hơi nước. D. Hòa tan muối vào nước.

*------Hết------*

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT HUYỆN GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS NINH HIỆP** |  |

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI TUYẾN SINH VÀO LỚP 10 THPT**

**NĂM HỌC 2020-2021**

**Mã đề 001**

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

**Mã đề 002**

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