**HỌ VÀ TÊN: ĐỀ CƯƠNG ÔN MÔN HÓA 8 HKI**

**LỚP: NĂM HỌC 2021 -2022**

**DẠNG 1: Hãy chỉ ra hiện tượng vật lí, hiện tượng hóa học trong các câu sau**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **HIỆN TƯỢNG** | **HTVL/HTHH** | |
| 1/ | Đun đường đến nhiệt độ 170oC, đường chuyển thành caramen có màu vàng nâu. |  |
| 2/ | Đựng nước đá trong một cốc thủy tinh, sau một thời gian thấy có nước đọng ở thành ngoài của cốc. |  |
| 3/ | Xay gạo thành bột. |  |
| 4/ | Ngâm trứng trong giấm thì thấy có bọt khí xuất hiện trên vỏ trứng |  |
| 5/ | Quá trình bẻ đôi chiếc đũa |  |
| 6/ | Thanh Iron đun nóng, dát mỏng và uốn cong được |  |
| 7/ | Đun nóng hỗn hợp gồm Iron và lưu huỳnh trong ống nghiệm. Hỗn hợp nóng sáng lên và chuyển dần thành chất rắn màu xám. |  |
| 8/ | Khí metan (CH4) cháy tạo thành khí carbonic và hơi nước |  |
| 9/ | Hiện tượng cháy rừng gây ô nhiễm môi trường. |  |
| 10/ | Hiện tượng băng tan, triều cường. |  |
| 11/ | Vành xe đạp bằng Iron về mùa mưa mau bị rỉ sét |  |
| 12/ | Dây tóc bóng đèn điện nóng và sáng lên khi có dòng điện đi qua |  |
| 13 | Sự đông tụ của lòng trắng trứng khi trứng bị luộc chín |  |
| 14 | Tiếng nổ, khói, ánh sáng tạo thành khi bắn pháo hoa |  |
| 15 | Quá trình quang hợp của cây xanh |  |
| 16 | Người ta để nước biển bay hơi, thu được muối ăn |  |
| 17 | Đường mía cháy thành chất màu đen và mùi khét |  |
| 18 | Copper bị đun nóng, trên bề mặt có phủ một lớp màu đen |  |
| 19 | Khi bật bếp ga thì khí trong bếp ga cháy với ngọn lửa màu xanh nhạt tạo ra khí carbonic và hơi nước |  |
| 20 | Đốt cháy tờ giấy |  |
| 21 | Quả cà tím bị ngả màu nâu khi gọt bỏ vỏ |  |
| 22 | Aluminium nung nóng chảy để đúc xoong, nồi |  |
| 23 | Rượu để lâu trong không khí thường bị chua. |  |
| 24 | Khi trời lạnh, thường thấy mỡ đóng thành váng. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DẠNG 2:Lập các CTHH của các hợp chất gồm** (1,5đ)  **Giai mau**: 2IV II1  **. C (IV) và S( II): giải CTHH C x Sy  ta có: X = 1, Y = 2 => CTHH: CS2**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a/ S (VI) và O | c/ P (V) và O | e/ Al (III) và Cl (I) | |  |  |  | | d/ Mg (II) và O | **e/** Fe (II) và S (II) | f/ Fe (III) và O | |  |  |  |   **III II**  **. Fe(III) và (SO4) (II) giải: CTHH Fex(SO4)y ta có : X = 2, Y = 3 => CTHH: Fe2(SO4)3** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| d/ K (I) và (PO4) (III) | f/ Ca (II) và (SO3) (II) | e/ Cu (II) và (OH) (I) |
|  |  |  |
| b/ Al (III) và (SO4) (II) | d/ Fe (III) và (NO3) (I) | f/ Na (I) và (CO3) (II) |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DẠNG 3:** **Cho K=39, N=14, Ca=40, C=12, O=16, S=32, Cl=35,5, Al=27,**  **1 Tìm số mol của :**  a./ 11,2 lit khí oxi O2 (đktc)  b./ 16,25 g kẽm (Biết Zn= 65)  **.....................................................................................................................................................................**  **2 Tính khối lượng các chất sau** **:( m = n.M)**  b. 9,916  **lít khí SO3** (ở đktc) .  a**. 0,3 mol K2SO4 n SO3 = V : 24,79 = 9,916: 24,79 = 0,4 (mol)**  **M K2SO4= 2.39 +1. 32 +4.16 =174 (g/mol) M SO3= 1.32 +3. 16 =80 (g/mol)**  **m K2SO4 = n.M= 0.3x 174= 52,2( g) m SO3= n.M= 0.4x 80= 32( g)**   |  |  | | --- | --- | | **c. 0,12 mol CaCO3**  **……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**  **e. 0,75 mol Al2(SO4)3**  **........................................................................................................................................................................................................................................................**  **g. 1,5 mol khí Nitơ**  ......................................................................................................................................................................  3 **Tính thể tích của chất sau ở** **đktc:(V =n . 24,79)**  **a. 0,75 mol khí Nitơ**  **V N2 = n x 24,79 = 0,75 x 24,79 = 18,5925 (lít)**  **c. 0,2 mol khí metan (CH4)**  **...................................................................................**  **e. 1,25 mol khí SO3**  ............................................................................................................................  **DẠNG 4 : Hãycân bằng các PTHH sau**   1. Al + H2SO4 🡪 Al2(SO4)3 + H2 2. Zn + O2  🡪 ZnO 3. Fe2O3 + H2 🡪 Fe + H2O 4. Al + O2 🡪  Al2O3 5. P + O2 **🡪**  P2O5 6. KClO3 🡪 KCl + O2 7. P2O5  + H2O ---> H3PO4 8. Zn +  HCl → ZnCl2 + H2 9. KMnO4 🡪 K 2MnO4 + MnO2 + O2 10. Fe +  Cl2 🡢 FeCl3 11. Fe **+** O2 ⭢  Fe3O4 12. HCl +  **Fe** → FeCl2 + H2   **DẠNG 6: Cho 24 g Magnesium**  **tác dụng với dung dịch có chứa 73g** hydrochloric acid **HCl, ta thấy có sủi bọt khí thoát ra thu được Magnesium chloride**  **MgCl2 và có 2g khí hydrogen .**  **a/Dấu hiệu**  **nhận biết**  **có phản ứng hóa học xảy ra?**  **b.Viết phương trình chữ của phản ứng.**  **c. Tính khối lượng chất rắn tạo thành sau khi cô cạn**  **d. Lập PTHH cho phản ứng trên. Cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất có trong phản ứng.**  **Giải**  **a/ dấu hiệu xảy ra phản ứng: có sủi bọt khí**  **b/ pt chữ:**  Magnesium+ hydrochloric acid 🡪 Magnesium chloride + hydrogen  **c/ Theo ĐLBTKL:**  **mMagnesium + m** hydrochloric acid= **mMagnesium** chloride**+m hydrogen**  **hoặc m** Mg + **m** HCl = **m**MgCl2 + **m** H2  24 + 73 =  **m**MgCl2 + 2  **97** = **m**MgCl2 + 2  **m**MgCl2 = 97 - 2 = 95 ( g)  d/ Mg + **2** HCl 🡪 MgCl2 + H2  tỉ lệ:  **11 nguyên tửMg :2 Phân tử HCl :1Phân tử MgCl2 : 1 Phân tử H2**  **Câu 1:**  Cho 16,8 g Iron vàodung dịch hydrochloric acid (HCl). Trên bề mặt Iron có 0,6 g các bọt khí **hydrogen**  xuất hiện, đồng thời sắt tan từ từ trong các acid tạo thành 27,15g Iron (II) chloride (FeCl2)  a. Dấu hiệu nào cho thấy đã có phản ứng hóa học xảy ra?  b. Viết phương trình chữ của phản ứng.  c. Tính khối lượng hydrochloric acid tạo thành sau phản ứng.  d. Lập phương trình hóa học cho phản ứng trên. Cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất có trong phản ứng?  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | **d. 1,4874 lít lít khí Oxi ( đktc)**  **...............................................................................................................................................................................................................................................................**  **f. 743,7 ml khí CO2 (đktc)**  ...............................................................................................................................................................................................................................................................  b. **3,4 gam khí NH3**  **M NH3= 1.14 +3. 1 =17 (g/mol)**  **n NH3= m: M= 3.4: 17= 0,2( mol)**  **V NH3 = n x 24,79 = 0,2 x 24,79 = 4,958 (lít)**  d **. 32 gam khí SO2**  **………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**  **f. 21,3 gam khí Clo**  **.........................................................................................................................................................................................................................................................**  **D** **ạng 5**  **CÂU 1**) Coù moät nguyeân toá raát quan troïng ñoái vôùi chuùng ta, neáu thieáu nguyeân toá ñoù, chuùng ta seõ bò thieáu maùu , ngöôøi caûm thaáy meät moûi , laø thaønh phaàn chính cuûa huyeát caàu toá, nhôø chaát naøy maø maùu coù maøu ñoû vaø chuyeån vaän khí oxi töø phoåi ñeán teá baøo . Ñoù laø nguyeân toá naøo ?  b) Trong thaønh phaàn söõa coù nguyeân toá hoaù hoïc naøo coù lôïi cho xöông , giuùp phoøng choáng beänh loaõng xöông ?  **………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**  **……………………………………………………………………………………**  **Câu 2:**  Iron để trong không khí lâu ngày dẽ bị gỉ.  Hãy giải thích vì sao ta có thể phòng chống gỉ  bằng cách bôi dầu mỡ trên bề mặt các đồ dùng bằng Iron?  (1 điểm)  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**  **…………………………………………………………………………………**  **…………………………………………………………………………………**  **…………………………………………………………………………………**  **Câu 3:**Cho biết khí carbon dioxide (còn gọi là CO2) là chất có thể làm đục nước vôi trong.Làm thế nào để nhận biết khí này có trong hơi thở ta.  **………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**  **…………………………………………………………………………………**  **…………………………………………………………………………………**  **………………………………………………………………………………**  ………………………………………………………………………………………………………………  **Câu 2:**  Cho 19,5 g Zinc vào dung dịch có chứa 21,9g hydrochloric acid (HCl). Trên bề mặt kẽm có 0,6 g các bọt khí hydrogen xuất hiện, đồng thời Zinc tan từ từ trong các aicd tạo thành Zinc chloride (ZnCl2)  a. Dấu hiệu nào cho thấy đã có phản ứng hóa học xảy ra?  b. Viết phương trình chữ của phản ứng.  c. Tính khối lượngZinc chloride tạo thành sau phản ứng?  d. Lập phương trình hóa học cho phản ứng trên. Cho biết tỉ  lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất có trong phản ứng?  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | |