

Đề kiểm tra học kì 1 Hóa 9 - Đề 3

Chọn đáp án đúng nhất trong các câu hỏi dưới đây

Biết: Ba = 137, Na = 23, K = 39, Fe = 56, C = 12, H = 1, O = 16, S = 32, Cl = 35,5, Mg = 24, Al = 27; Zn = 65, Cu = 64

Câu 1. Chất phản ứng được với dung dịch acid Clohidric sinh ra chất khí nhẹ hơn không khí, cháy trong không khí với ngọn lửa màu xanh nhạt:

A. BaCO ₃	B. Ag	C. FeCl ₃	D. Zn
----------------------	-------	----------------------	-------

Câu 2. Các khí ẩm được làm khô bằng CaO là:

A. H ₂ ; O ₂ ; N ₂ .	B. H ₂ ; CO ₂ ; N ₂ .
C. H ₂ ; O ₂ ; SO ₂ .	D. CO ₂ ; SO ₂ ; HCl.

Câu 3. Dãy nào sau đây gồm các chất tác dụng được với dung dịch Ca(OH)₂

- A. CO₂, NaHCO₃, Na₂CO₃
- B. CO, Na₂CO₃, NaCl
- C. CO₂, NaCl, NaHCO₃
- D. CO, CO₂, Na₂CO₃

Câu 4. Trong các loại phân bón sau, loại phân bón nào có lượng đạm cao nhất?

A. NH ₄ NO ₃	B. NH ₄ Cl	C. (NH ₄) ₂ SO ₄	D. (NH ₂) ₂ CO
------------------------------------	-----------------------	--	---------------------------------------

Câu 5. Chất tác dụng với axit sunfuric loãng tạo thành muối và nước:

A. Cu	B. CuO	C. CuSO ₄	D. CO ₂
-------	--------	----------------------	--------------------

Câu 6. Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy

A. CaCO ₃	B. Na ₂ CO ₃	C. KNO ₃	D. KClO ₃
----------------------	------------------------------------	---------------------	----------------------

Câu 7. Dung dịch Fe(NO₃)₃ có lẫn tạp chất AgNO₃. Dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch Fe(NO₃)₃

A. Ag	B. Fe	C. Cu	D. Zn
-------	-------	-------	-------

Câu 8. Để trung hòa 11,2 gam KOH 20%, thì cần lấy bao nhiêu gam dung dịch axit H₂SO₄ 35%

A. 9gam	B. 4,6gam	C. 5,6gam	D. 1,7gam
---------	-----------	-----------	-----------

Câu 9. Dung dịch H₂SO₄ có thể tác dụng được

- A. CO_2 , Mg, KOH.
- B. Mg, Na_2O , $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- C. SO_2 , Na_2SO_4 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- D. Zn, HCl, CuO.

Câu 10. Hòa tan 2,4 gam oxit của kim loại hoá trị II vào 21,9 gam dung dịch HCl 10% thì vừa đủ. Oxit đó là:

A. CuO	B. CaO	C. MgO	D. FeO
--------	--------	--------	--------

Câu 11. Dung dịch của chất X có $\text{pH} > 7$ và khi tác dụng với dung dịch kali sunfat tạo ra chất không tan. Chất X là.

A. BaCl_2	B. NaOH	C. $\text{Ba}(\text{OH})_2$	D. H_2SO_4
--------------------	---------	-----------------------------	----------------------------

Câu 12. Có hai lọ đựng dung dịch bazơ NaOH và $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Chất dùng để phân biệt hai chất trên:

A. Na_2CO_3	B. NaCl	C. MgO	D. HCl
-----------------------------	---------	--------	--------

Câu 13. Những cặp chất cũng tồn tại trong một dung dịch.

- A. KCl và NaNO_3 .
- B. KOH và HCl
- C. Na_3PO_4 và CaCl_2
- D. HBr và AgNO_3 .

Câu 14. Nhỏ vài giọt dung dịch FeCl_3 vào ống nghiệm đựng 1ml dung dịch NaOH, thấy xuất hiện:

- A. chất tan không màu
- B. chất không tan màu trắng
- C. chất không tan màu nâu đỏ
- D. chất không tan màu xanh lơ

Câu 15. Cho 10,5 gam hỗn hợp hai kim loại Zn, Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được 2,24 lít khí(đktc). Phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu là:

- A. 61,9% và 38,1%
- B. 50% và 50%
- C. 40% và 60%
- D. 30% và 70%

Câu 16. Dãy nào dưới đây được sắp xếp theo thứ tự tăng dần mức độ hoạt động hóa học

A. Na, Al, Cu, Zn

B. Cu, Al, Zn, Na

C. Na, Al, Zn, Cu

D. Cu, Zn, Al, Na

Câu 17. Để nhận ra sự có mặt của các chất khí CO, CO₂, trong hỗn hợp khí gồm CO, CO₂, O₂, N₂, có thể dẫn hỗn hợp khí qua.

A. bình đựng nước vôi trong dư, sau đó qua ống sứ đựng bột CuO nung nóng

B. ống sứ đựng bột CuO nung nóng, sau đó dẫn qua bình đựng nước vôi trong

C. bình (1) đựng nước và bình (2) đựng nước vôi trong

D. ống sứ đựng bột CuO nung nóng, sau đó qua bình đựng nước

Câu 18. Hấp thụ hoàn toàn 11,2 lít khí CO₂ (đktc) bằng một dung dịch chứa 20 g NaOH.

Muối được tạo thành là:

A. Na₂CO₃.

B. NaHCO₃

C. Hỗn hợp Na₂CO₃ và NaHCO₃.

D. Na(HCO₃)₂

Câu 20. Một phần lớn vôi sống được dùng trong công nghiệp luyện kim và làm nguyên liệu cho công nghiệp hóa học. Công thức hóa học của vôi sống là:

A. Na₂O

B. Ca(OH)₂

C. CaO

D. CaCO₃

Câu 21. Cặp chất nào sau đây khi phản ứng không sinh khí CO₂?

A. CaCO₃ và HCl

B. K₂CO₃ và Ba(OH)₂

C. CO và O₂

D. KHCO₃ và HCl

Câu 22. Sắt (III) oxit (Fe₂O₃) tác dụng được với:

A. Nước, sản phẩm là axit.

B. Axit, sản phẩm là muối và nước.

- C. Nước, sản phẩm là bazơ.
 D. Bazơ, sản phẩm là muối và nước.

Câu 23. Trong thành phần nước Gia-ven có

- A. NaCl và HCl
 B. NaCl và NaClO
 C. NaClO và HCl
 D. NaCl, NaClO₃

Câu 24. Cho Clo tác dụng vừa đủ nhôm tạo ra 26,7 gam AlCl₃: Số gam Cl₂ cần dùng là:

A. 21,3 gam	B. 12,3 gam	C. 13,2 gam	D. 23,1 gam
-------------	-------------	-------------	-------------

Câu 25. Cho khí CO dư đi qua hỗn hợp gồm CuO, Al₂O₃, MgO (nung nóng). Khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn gồm:

- A. Cu, Al, Mg
 B. Cu, Al, MgO
 C. Cu, Al₂O₃, Mg
 D. Cu, Al₂O₃, MgO

Câu 26. Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép người ta thường gắn vào vỏ tàu (phần ngập dưới nước) những tấm kim loại:

A. Zn	B. Cu	C. Sn	D. Pb
-------	-------	-------	-------

Câu 27. Cho dãy các kim loại sau: Fe, W, Hg, Cu kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất:

A. W	B. Cu	C. Hg	D. Fe
------	-------	-------	-------

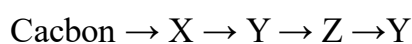
Câu 28. Dẫn 4,48 lít khí CO (đktc) đi vào ống đựng Fe₂O₃ nung nóng, sau một thời gian thấy khối lượng chất rắn trong ống giảm 2,4 gam. Khí đi ra khỏi ống có phần trăm thể tích CO₂ bằng

A. 25%	B. 75%	C. 50%	D. 40%
--------	--------	--------	--------

Câu 29. Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Khi cho sắt tác dụng với dung dịch HCl tạo thành muối và FeCl₂
 B. Khi cho clo tác dụng với sắt tạo thành muối FeCl₃
 C. Khi cho clo tác dụng với sắt tạo thành muối FeCl₂
 D. Khi cho clo tác dụng với FeCl₂ tạo thành muối FeCl₃

Câu 30. Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Các chất X, Y, Z có thể là

- A. $\text{CO}_2, \text{CaCO}_3, \text{Ca(OH)}_2$
- B. $\text{CO}, \text{CO}_2, \text{CaCO}_3$
- C. $\text{CO}, \text{CaCO}_3, \text{Ca(HCO}_3)_2$
- D. $\text{CO}, \text{Ca(HCO}_3)_2, \text{CaCO}_3$

.....**HẾT**.....

Đáp án

1 D	2 A	3 A	4 D	5 B	6 B	7 B	8 C	9 B	10 A
11 C	12 A	13 A	14 C	15 A	16 C	17 A	18 B	19 D	20 C
21 B	22 B	23 C	24 A	25 D	26 A	27 C	28 B	29 C	30 B

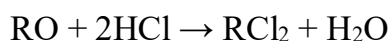
Hướng dẫn giải chi tiết 1 số câu hỏi khó

Câu 10.

Gọi kim loại hóa trị II là R \Rightarrow công thức oxit là RO

$$m_{\text{HCl}} = 21,9 \cdot 10\% \cdot 100\% = 2,19(\text{gam}) \Rightarrow n_{\text{HCl}} = 0,06 \text{ mol}$$

Phương trình hóa học



$$0,03 \text{ mol} \leftarrow 0,06 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow M_{\text{RO}} = 2,4 / 0,03 = 80 \Rightarrow M_{\text{R}} + 10 = 80 \Rightarrow M_{\text{R}} = 64$$

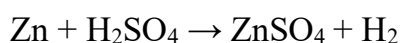
\Rightarrow R là Cu

\Rightarrow Công thức oxit cần tìm là CuO

Câu 15.

Chỉ có Zn phản ứng với H_2SO_4 , Cu không phản ứng.

$$n_{\text{H}_2} = 0,1 \text{ mol}$$



$$0,1 \leftarrow 0,1 \text{ mol}$$

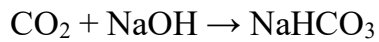
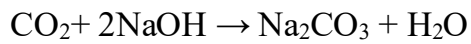
$$\Rightarrow m_{\text{Cu}} = 10,5 - m_{\text{Zn}} = 10,5 - 0,1 \cdot 65 = 4 \text{ gam}$$

$$\%m_{\text{Zn}} = 6,5 / 10,5 \cdot 100\% = 61,9\%;$$

$$\%m_{\text{Cu}} = 38,1\%$$

Câu 18.

Phương trình hóa học:



Xét tỉ lệ: $n_{\text{NaOH}}/n_{\text{CO}_2} = a$

+ Giá trị $a = 1 \Rightarrow$ Sản phẩm tạo muối NaHCO_3

+ Giá trị $a = 2 \Rightarrow$ Sản phẩm tạo muối Na_2CO_3

+ $1 < a < 2 \Rightarrow$ Sản phẩm tạo muối Na_2CO_3 và muối NaHCO_3

Cụ thể ở bài này:

$$\text{Số mol CO}_2 = 11,2 / 22,4 = 0,5 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol NaOH} = 20 / 40 = 0,5 \text{ (mol)}$$

Giá trị $a = 1 \Rightarrow$ Sản phẩm tạo muối NaHCO_3

Câu 28.



Ta có: $m_{\text{O}} = m_{\text{giảm}} = 2,4 \text{ (gam)}$

$$\text{Có : } n_{\text{CO}} = n_{\text{CO}_2} = n_{\text{O}} = 2,4 / 16 = 0,15 \text{ (mol)}$$

Sau phản ứng, khí gồm :

$$\text{CO}_2: 0,15 \text{ (mol)}$$

$$\text{CO} : 0,2 - 0,15 = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Vậy : } \%V_{\text{CO}_2} = 0,15 / (0,15 + 0,05) \cdot 100\% = 75\%$$