

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ ĐỊNH

BÀI TẬP

ĐỀ 2

Câu 1: Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch base là

- A. CO_2 B. Na_2O C. SO_2 D. CuO

Câu 2: Oxide tan trong nước tạo thành dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ là

- A. CuO B. BaO C. CO D. SO_3

Câu 3: CaO không tác dụng với chất nào sau đây?

- A. CO_2 B. nước C. H_2 D. H_2SO_4

Câu 4: Hóa chất nào sau đây dùng để khử chua đất trong nông nghiệp?

- A. CaCO_3 B. MgCO_3 C. NaCl D. CaO

Câu 5: Urê là phân bón rất tốt cho cây, nó cung cấp cho cây hàm lượng nitrogen (N) cao.

Công thức hóa học của phân urê là

- A. KNO_3 B. NH_4Cl C. $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ D. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Câu 6: Khí X là một khí có mùi hắc, khi dẫn khí X vào dung dịch nước vôi trong thì xuất hiện vẩn đục. Hỏi khí X là khí nào?

- A. CO_2 B. SO_2 C. H_2 D. H_2S

Câu 7: Những nhận định nào sau đây về Calcium oxide (CaO) là đúng?

(1) còn gọi là vôi sống.

(2) là basic oxide (oxit bazơ).

(3) là chất rắn, màu trắng, nóng chảy ở 2585°C .

(4) tác dụng được với nước, base, acidic oxide (oxit axit).

(5) được sản xuất từ $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

- A. (1) (2) (3) B. (1) (3) (4) C. (2) (3) (4) D. (1) (2) (5)

Câu 8: Chất nào sau đây tác dụng với Fe ở nhiệt độ thường tạo ra khí hydrogen là

- A. O_2 B. HCl C. CO_2 D. H_2O

Câu 9: Các kim loại nào sau đây tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng?

- A. Mg, Zn, Ag, Cu B. Mg, Zn, Fe, Cu
C. Zn, Fe, Al, Mg D. Al, Cu, Fe, Ag

Câu 10: Oxide nào sau đây phản ứng với nước ở điều kiện thường?

- A. Al_2O_3 B. NO C. N_2O_5 D. CO

Câu 11: Trong những cặp chất sau, cặp chất nào phản ứng được với nhau?

A. CO và Na₂O B. K₂O và CO₂ C. CO₂ và P₂O₅ D. NO và K₂O

Câu 12: Để an toàn khi pha loãng H₂SO₄ đặc cần thực hiện theo cách

- A. rót từng giọt nước vào acid. B. rót từng giọt acid vào nước.
C. cho cả nước và acid vào cùng một lúc. D. cả 3 cách trên đều được.

Câu 13: Dung dịch HCl không phản ứng được với

- A. MgO B. NaCl C. Cu(OH)₂ D. CaCO₃

Câu 14: Hòa tan hết 16,25 gam Zn vào dung dịch HCl. Thể tích khí H₂ thoát ra ở 25°C, 1 bar là

Cho Zn = 65

- A. 5,1975 lit B. 4,2395 lit C. 6,1975 lit D. 3,7185 lit

Câu 15: Tính chất hóa học nào **không** phải của acid?

- A. Tác dụng với kim loại. B. Tác dụng với muối.
C. Tác dụng với acidic oxide (oxit axit). D. Tác dụng với basic oxide (oxit bazơ).

Câu 16: Cho FeO vào dung dịch HCl, sản phẩm thu được là

- A. FeCl₃ và H₂ B. FeCl₃ và H₂O C. FeCl₂ và H₂O D. FeCl₂ và H₂

Câu 17: Hòa tan hết m gam Mg vào dung dịch H₂SO₄ loãng thu được 7,437 lit khí H₂ thoát ra ở 25°C, 1 bar. Giá trị của m là (Cho Mg = 24)

- A. 7,2 gam B. 6,0 gam C. 2,4 gam D. 2,8 gam

Câu 18: Dung dịch H₂SO₄ làm quỳ tím chuyển sang

- A. màu đỏ B. màu xanh C. không đổi màu D. màu vàng

Câu 19: Dung dịch Ca(OH)₂ không phản ứng với

- A. HNO₃ B. CO₂ C. CuO D. H₂SO₄

Câu 20: Cho các chất sau sau: Na₂O, CaO, CuO, Fe₂O₃, BaO. Số chất tác dụng với nước ở nhiệt độ thường là

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

Câu 21: Khí carbon monoxide (CO) có lẫn tạp chất là khí carbon dioxide (CO₂) và sulfur dioxide (SO₂). Dùng dung dịch nào sau đây để tách được những tạp chất ra khỏi CO?

- A. Dung dịch K₂SO₄ B. Dung dịch Ca(OH)₂
C. Dung dịch H₂SO₄ D. Dung dịch NaCl

Câu 22: Cặp chất nào sau đây xảy ra phản ứng?

- A. HCl + CuO B. Cu + HCl
C. NaCl + HCl D. Ag + H₂SO₄ loãng

Câu 23: Để nhận biết dung dịch H₂SO₄, người ta thường dùng

A. dung dịch NaOH

B. dung dịch KCl

C. dung dịch BaCl₂

D. dung dịch CuSO₄

Câu 24: Hòa tan Fe dư vào dung dịch 0,25 mol CuSO₄ thu được m gam Cu. Giá trị của m là (Cho Fe=56, Cu=64)

A. 12,8 gam

B. 6,4 gam

C. 16 gam

D. 32 gam

Câu 25: Chất nào sau đây bị nhiệt phân tạo thành basic oxide (oxit bazơ) và nước khi đun nóng?

A. NaOH

B. Cu(OH)₂

C. Ca(OH)₂

D. CaCO₃

Câu 26: Cho phương trình phản ứng: $\text{Mg(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{X} + 2\text{H}_2\text{O}$. X là

A. MgO

B. MgCl₃

C. MgCl₂

D. MgSO₄

Câu 27: Cho dung dịch chứa 0,15 mol NaOH tác dụng với dung dịch FeCl₃ dư thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là (Cho Fe=56, O=16, H=1)

A. 53,5 gam

B. 10,7 gam

C. 21,4 gam

D. 5,35 gam

Câu 28: Base tan và không tan có tính chất hoá học chung là

A. Làm quỳ tím hoá xanh

B. Tác dụng với acidic oxide (oxit axit) tạo thành muối và nước

C. Tác dụng với acid tạo thành muối và nước

D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra basic oxide (oxit bazơ) và nước

Câu 29: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H₂S, CO₂, SO₂. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất?

A. Muối NaCl

B. Nước vôi trong

C. Dung dịch HCl

D. Dung dịch NaNO₃

Câu 30: Dung dịch NaOH phản ứng được với chất nào sau đây?

A. H₂SO₄

B. Ca(OH)₂

C. CO

D. CuO

Câu 31: Dung dịch Ca(OH)₂ không phản ứng được với chất nào sau đây?

A. CuSO₄

B. CuO

C. CO₂

D. H₂SO₄

Câu 32: NaOH có tính chất vật lý nào sau đây?

A. NaOH là chất rắn không màu, ít tan trong nước.

B. NaOH là chất rắn không màu, hút ẩm mạnh, tan nhiều trong nước và tỏa nhiệt.

C. NaOH là chất rắn không màu, hút ẩm mạnh và không tỏa nhiệt.

D. NaOH là chất rắn không màu, không tan trong nước, không tỏa nhiệt.

Câu 33: Trong tự nhiên muối sodium chloride có nhiều trong

A. Nước biển

B. Nước mưa

C. Nước sông

D. Nước giếng.

- A.** Cu, FeO, Ag **B.** Cu, CuO, Ag **C.** Cu, Ag **D.** FeO, CuO

Câu 35: Để làm sạch dung dịch NaCl có lẫn Na_2SO_4 ta dùng

- A.** Dung dịch AgNO_3
- B.** Dung dịch HCl
- C.** Dung dịch BaCl_2
- D.** Dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Câu 36: Nung 24,5 gam $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ cao đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam chất rắn màu đen. Giá trị của m là (Cho $\text{Cu}=64$, $\text{O}=16$, $\text{H}=1$)

- A.** 24 gam **B.** 2,4 gam **C.** 20 gam **D.** 2,0 gam

Câu 37: Dung dịch CuSO_4 phản ứng được với chất nào sau đây?

- A.** CuO **B.** Fe **C.** HCl **D.** Ag

Câu 38: Cho phương trình phản ứng: $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{Y} + \text{H}_2\text{O}$. X là

- A.** CO **B.** CO₂ **C.** H₂ **D.** Cl₂

Câu 39: Thành phần của phân lân có chứa nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây?

- A.** P **B.** N **C.** C **D.** K

Câu 40: Hòa tan hoàn toàn 10 gam MgO cần dùng vừa đủ 200 ml dung dịch HCl aM thu được dung dịch X. Giá trị của a là (Cho $\text{Mg}=24$, $\text{O}=16$)

- A. 2,50M** **B. 1,25M** **C. 1,35M** **D. 1,20M**

BẢNG ĐÁP ÁN ĐỀ 2

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