PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

MÃ ĐỀ 01

(Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (5đ) Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H =1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137; Zn = 65

Câu 1: Bột đá vôi (canxi cacbonat) tan trong dung dịch nào sau đây:
A. $Ba(OH)_2$ **B.** NaOH **C.** HCl **D.** NaCl

Câu 2: Cho Na_2O vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu trắng. Muối X là chất nào sau đây?
A. NaCl **B.** $MgCl_2$ **C.** $CuCl_2$ **D.** $FeCl_3$

Câu 3: Clo tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?
A. Oxi **B.** Hidro **C.** Sắt **D.** Lưu huỳnh

Câu 4: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H_2S, CO_2, SO_2. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất ?
A. Dung dịch NaCl **B.** Dung dịch $Ca(OH)_2$
C. Dung dịch HCl **D.** Dung dịch $AgNO_3$

Câu 5: Cho một lá đồng dư vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ nồng độ x mol/l. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám vào lá đồng. Giá trị của x là
A. 0,2 **B.** 0,3 **C.** 0,4 **D.** 0,5

Câu 6: Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?
A. SO_2 **B.** CuO **C.** P_2O_5 **D.** CaO

Câu 7: Oxit lưỡng tính là:
A. CuO **B.** CO **C.** CaO **D.** Al_2O_3

Câu 8: Đơn chất tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí hiđrô là:
A. Đồng **B.** Sắt **C.** Bạc **D.** Vàng

Câu 9: Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?
A. $CuCl_2$ **B.** H_2SO_4 đặc, nguội **C.** $AlCl_3$ **D.** $FeSO_4$

Câu 10: Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H_2SO_4 2M, thu được dung dịch không làm giấy quỳ tím đổi màu. Giá trị của V là:
A. 250 **B.** 400 **C.** 125 **D.** 500

Câu 11: Chọn dãy chất đều là oxit axit:
A. CO ; CaO ; MgO ; NO **B.** CaO ; K_2O ; Na_2O ; BaO
C. CO ; SO_3 ; P_2O_5 ; NO **D.** CO_2 ; SO_3 ; P_2O_5 ; N_2O_5

Câu 21: Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá đỏ:

A. NaOH; $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; $Mg(OH)_2$ **B.** LiOH; $Ba(OH)_2$; KOH; $Al(OH)_3$
C. NaOH; $Ca(OH)_2$; KOH; LiOH **D.** LiOH; $Ba(OH)_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_3$

Câu 13: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch NaOH. Thêm từ từ dung dịch H_2SO_4 vào cho đến dư ta thấy giấy quỳ:
A. màu đỏ không thay đổi **B.** màu xanh không thay đổi
C. màu xanh chuyển dần sang đỏ. **D.** màu đỏ chuyển dần sang xanh.

Câu 14: Axit sunfuric có công thức hóa học là:
A. H_2SO_4 **B.** HCl **C.** H_2SO_3 **D.** H_2S

Câu 15: Cho 1 viên Natri vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng xảy ra:
A. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu xanh lam
B. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu vàng nâu
C. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh lam
D. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu vàng nâu

Câu 16: Phát biểu nào sau đây sai ?
A. Kim loại Cu không phản ứng với H_2O ở nhiệt độ thường
B. Kim loại bạc có phản ứng với dung dịch axit HCl
C. Kim loại Na phản ứng mạnh với H_2O
D. Kim loại nhôm không phản ứng với dung dịch NaCl

Câu 17: Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành Cu kim loại:
A. Al , Zn , Fe **B.** Na , Mg , Al **C.** Mg , Fe , Ag **D.** Zn , Pb , Cu

Câu 18: Dung dịch $Ba(OH)_2$ **không** có tính chất hoá học nào sau đây?
A. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước
B. Làm quỳ tím hoá xanh
C. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước
D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước

Câu 19: Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?
A. Cu **B.** $Fe(OH)_2$ **C.** AgCl **D.** $BaSO_4$

Câu 20: Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy ?
A. Na_2CO_3 **B.** $CaCO_3$ **C.** $KClO_3$ **D.** KNO_3

Phần 2: Tự luận (5đ)

Câu 21: Nhận biết các dung dịch sau(2đ)
a) NaCl và Na_2SO_4. b) H_2SO_4 và Na_2SO_4.

Câu 22(2đ) Nhúng một thanh Zn vào 100ml dung dịch $CuSO_4$. Sau phản ứng kết thúc, lấy thanh Zn ra rửa nhẹ làm khô rồi đem cân thì thấy khối lượng thanh Zn giảm đi 0,06 gam so với khối lượng thanh Zn ban đầu.
a. Tính nồng độ mol của dung dịch $CuSO_4$.
b. Tính khối lượng Zn đã tham gia phản ứng.

Câu 23: (1đ) Cửa sổ nhà bạn An được làm từ sắt, khi sử dụng một thời gian cửa sổ đó có hiện tượng "gỉ" đó là do sắt đã bị ăn mòn. Em hãy đề xuất giúp bạn An một số biện pháp để làm giảm sự ăn mòn đối với cửa sổ đó và giải thích lý do em chọn các biện pháp đó.

---------- HẾT ----------

PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

MÃ ĐỀ 02

(Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (5đ) Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H =1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137; Zn = 65

Câu 1: Chọn dãy chất đều là oxit axit:

A. CO ; CaO ; MgO ; NO **B.** CO ; SO_3 ; P_2O_5 ; NO
C. CaO ; K_2O ; Na_2O ; BaO **D.** CO_2 ; SO_3 ; P_2O_5 ; N_2O_5

Câu 2: Clo tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?

A. Lưu huỳnh **B.** Oxi **C.** Hidro **D.** Sắt

Câu 3: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch NaOH. Thêm từ từ dung dịch H_2SO_4 vào cho đến dư ta thấy giấy quỳ:

A. màu đỏ không thay đổi **B.** màu xanh không thay đổi
C. màu xanh chuyển dần sang đỏ. **D.** màu đỏ chuyển dần sang xanh.

Câu 4: Bột đá vôi (canxi cacbonat) tan trong dung dịch nào sau đây:

A. NaOH **B.** NaCl **C.** HCl **D.** $Ba(OH)_2$

Câu 5: Dung dịch $Ba(OH)_2$ **không** có tính chất hoá học nào sau đây?

A. Làm quỳ tím hoá xanh
B. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước
C. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước
D. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước

Câu 6: Đơn chất tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí hiđrô là:

A. Đồng **B.** Sắt **C.** Bạc **D.** Vàng

Câu 7: Cho Na_2O vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu trắng. Muối X là chất nào sau đây ?

A. $MgCl_2$ **B.** $CuCl_2$ **C.** $FeCl_3$ **D.** NaCl

Câu 8: Oxit lưỡng tính là:

A. CO **B.** Al_2O_3 **C.** CuO **D.** CaO

Câu 9: Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H_2SO_4 2M, thu được dung dịch không làm giấy quỳ tím đổi màu. Giá trị của V là:

A. 125 **B.** 400 **C.** 250 **D.** 500

Câu 10: Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá đỏ:

A. NaOH; $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; $Mg(OH)_2$ **B.** LiOH; $Ba(OH)_2$; KOH; $Al(OH)_3$
C. NaOH; $Ca(OH)_2$; KOH; LiOH **D.** LiOH; $Ba(OH)_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_3$

Câu 11: Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?

A. $FeSO_4$ **B.** $AlCl_3$ **C.** $CuCl_2$ **D.** H_2SO_4 đặc, nguội

Câu 12: Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành Cu kim loại:

A. Al , Zn , Fe **B.** Na , Mg , Al **C.** Mg , Fe , Ag **D.** Zn , Pb , Cu

Câu 13: Cho một lá đồng dư vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ nồng độ x mol/l. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám vào lá đồng. Giá trị của x là

A. 0,4 **B.** 0,2 **C.** 0,5 **D.** 0,3

Câu 14: Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy ?

A. $CaCO_3$ **B.** Na_2CO_3 **C.** KNO_3 **D.** $KClO_3$

Câu 15: Cho 1 viên Natri vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng xảy ra:

A. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu xanh lam
B. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu vàng nâu
C. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh lam
D. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu vàng nâu

Câu 16: Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Kim loại Cu không phản ứng với H_2O ở nhiệt độ thường
B. Kim loại bạc có phản ứng với dung dịch axit HCl
C. Kim loại Na phản ứng mạnh với H_2O
D. Kim loại nhôm không phản ứng với dung dịch NaCl

Câu 17: Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?

A. CuO **B.** SO_2 **C.** P_2O_5 **D.** CaO

Câu 18: Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?

A. Cu **B.** $Fe(OH)_2$ **C.** AgCl **D.** $BaSO_4$

Câu 19: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H_2S, CO_2, SO_2. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất ?

A. Dung dịch $AgNO_3$ **B.** Dung dịch HCl
C. Dung dịch NaCl **D.** Dung dịch $Ca(OH)_2$

Câu 20: Axit sunfuric có công thức hóa học là:

A. H_2SO_4 **B.** HCl **C.** H_2SO_3 **D.** H_2S

Phần 2: Tự luận (5đ)

Câu 21: Nhận biết các dung dịch sau(2đ)

a) NaCl và Na_2SO_4. b) H_2SO_4 và Na_2SO_4.

Câu 22.(2đ) Nhúng một thanh Zn vào 100ml dung dịch $CuSO_4$. Sau phản ứng kết thúc, lấy thanh Zn ra rửa nhẹ làm khô rồi đem cân thì thấy khối lượng thanh Zn giảm đi 0,06 gam so với khối lượng thanh Zn ban đầu.

a. Tính nồng độ mol của dung dịch $CuSO_4$.
b. Tính khối lượng Zn đã tham gia phản ứng.

Câu 23: (1đ) Cửa sổ nhà bạn An được làm từ sắt, khi sử dụng một thời gian cửa sổ đó có hiện tượng "gỉ" đó là do sắt đã bị ăn mòn. Em hãy đề xuất giúp bạn An một số biện pháp để làm giảm sự ăn mòn đối với cửa sổ đó và giải thích lý do em chọn các biện pháp đó.

---------- HẾT ----------

PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

MÃ ĐỀ 03

(Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (5đ) Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H =1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137; Zn = 65

Câu 1: Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Kim loại Na phản ứng mạnh với H_2O
B. Kim loại Cu không phản ứng với H_2O ở nhiệt độ thường
C. Kim loại bạc có phản ứng với dung dịch axit HCl
D. Kim loại nhôm không phản ứng với dung dịch NaCl

Câu 2: Clo tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?

A. Oxi **B.** Lưu huỳnh **C.** Hidro **D.** Sắt

Câu 3: Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?

A. $FeSO_4$ **B.** $AlCl_3$ **C.** H_2SO_4 đặc, nguội **D.** $CuCl_2$

Câu 4: Dung dịch $Ba(OH)_2$ **không** có tính chất hoá học nào sau đây?

A. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước
B. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước
C. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước
D. Làm quỳ tím hoá xanh

Câu 5: Chọn dãy chất đều là oxit axit:

A. CO ; CaO ; MgO ; NO **B.** CaO ; K_2O ; Na_2O ; BaO
C. CO_2 ; SO_3 ; P_2O_5 ; N_2O_5 **D.** CO ; SO_3 ; P_2O_5 ; NO

Câu 6: Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá đỏ:

A. LiOH; $Ba(OH)_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_3$ **B.** NaOH; $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; $Mg(OH)_2$
C. NaOH; $Ca(OH)_2$; KOH; LiOH **D.** LiOH; $Ba(OH)_2$; KOH; $Al(OH)_3$

Câu 7: Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?

A. SO_2 **B.** P_2O_5 **C.** CaO **D.** CuO

Câu 8: Cho Na_2O vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu trắng. Muối X là chất nào sau đây ?

A. $FeCl_3$ **B.** $MgCl_2$ **C.** NaCl **D.** $CuCl_2$

Câu 9: Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H_2SO_4 2M, thu được dung dịch không làm giấy quỳ tím đổi màu. Giá trị của V là:

A. 500 **B.** 400 **C.** 250 **D.** 125

Câu 10: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch NaOH. Thêm từ từ dung dịch H_2SO_4 vào cho đến dư ta thấy giấy quỳ:

A. màu xanh chuyển dần sang đỏ. **B.** màu đỏ không thay đổi
C. màu xanh không thay đổi **D.** màu đỏ chuyển dần sang xanh.

Câu 11: Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành Cu kim loại:
A. Al , Zn , Fe **B.** Na , Mg , Al **C.** Mg , Fe , Ag **D.** Zn , Pb , Cu

Câu 12: Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy ?
A. $CaCO_3$ **B.** Na_2CO_3 **C.** KNO_3 **D.** $KClO_3$

Câu 13: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H_2S, CO_2, SO_2. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất ?
A. Dung dịch $AgNO_3$ **B.** Dung dịch $Ca(OH)_2$
C. Dung dịch NaCl **D.** Dung dịch HCl

Câu 14: Cho 1 viên Natri vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng xảy ra:
A. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu xanh lam
B. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu vàng nâu
C. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh lam
D. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu vàng nâu

Câu 15: Cho một lá đồng dư vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ nồng độ x mol/l. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám vào lá đồng. Giá trị của x là
A. 0,3 **B.** 0,4 **C.** 0,5 **D.** 0,2

Câu 16: Bột đá vôi (canxi cacbonat) tan trong dung dịch nào sau đây:
A. $Ba(OH)_2$ **B.** NaOH **C.** HCl **D.** NaCl

Câu 17: Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?
A. Cu **B.** $Fe(OH)_2$ **C.** AgCl **D.** $BaSO_4$

Câu 18: Axit sunfuric có công thức hóa học là:
A. H_2SO_4 **B.** HCl **C.** H_2SO_3 **D.** H_2S

Câu 19: Đơn chất tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí hiđrô là:
A. Sắt **B.** Đồng **C.** Bạc **D.** Vàng

Câu 20: Oxit lưỡng tính là:
A. CO **B.** Al_2O_3 **C.** CuO **D.** CaO

Phần 2: Tự luận (5đ)

Câu 21: Nhận biết các dung dịch sau(2đ)
a) NaCl và Na_2SO_4. b) H_2SO_4 và Na_2SO_4.

Câu 22(2đ) Nhúng một thanh Zn vào 100ml dung dịch $CuSO_4$. Sau phản ứng kết thúc, lấy thanh Zn ra rửa nhẹ làm khô rồi đem cân thì thấy khối lượng thanh Zn giảm đi 0,06 gam so với khối lượng thanh Zn ban đầu.
a. Tính nồng độ mol của dung dịch $CuSO_4$.
b. Tính khối lượng Zn đã tham gia phản ứng.

Câu 23: (1đ) Cửa sổ nhà bạn An được làm từ sắt, khi sử dụng một thời gian cửa sổ đó có hiện tượng "gỉ" đó là do sắt đã bị ăn mòn. Em hãy đề xuất giúp bạn An một số biện pháp để làm giảm sự ăn mòn đối với cửa sổ đó và giải thích lý do em chọn các biện pháp đó.

---------- HẾT ----------

PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

MÃ ĐỀ 04

(Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (5đ) Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H =1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137; Zn= 65

Câu 1: Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành Cu kim loại:

A. Mg , Fe , Ag **B.** Na , Mg , Al **C.** Al , Zn , Fe **D.** Zn , Pb , Cu

Câu 2: Oxit lưỡng tính là:

A. Al_2O_3 **B.** CuO **C.** CO **D.** CaO

Câu 3: Chọn dãy chất đều là oxit axit:

A. CO_2 ; SO_3 ; P_2O_5 ; N_2O_5 **B.** CaO ; K_2O ; Na_2O ; BaO

C. CO ; CaO ; MgO ; NO **D.** CO ; SO_3 ; P_2O_5 ; NO

Câu 4: Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H_2SO_4 2M, thu được dung dịch không làm giấy quỳ tím đổi màu. Giá trị của V là:

A. 400 **B.** 500 **C.** 250 **D.** 125

Câu 5: Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?

A. SO_2 **B.** CuO **C.** CaO **D.** P_2O_5

Câu 6: Clo tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?

A. Hidro **B.** Lưu huỳnh **C.** Oxi **D.** Sắt

Câu 7: Cho Na_2O vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu trắng. Muối X là chất nào sau đây ?

A. $FeCl_3$ **B.** NaCl **C.** $MgCl_2$ **D.** $CuCl_2$

Câu 8: Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Kim loại bạc có phản ứng với dung dịch axit HCl

B. Kim loại Na phản ứng mạnh với H_2O

C. Kim loại Cu không phản ứng với H_2O ở nhiệt độ thường

D. Kim loại nhôm không phản ứng với dung dịch NaCl

Câu 9: Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá đỏ:

A. NaOH; $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; $Mg(OH)_2$ **B.** LiOH; $Ba(OH)_2$; KOH; $Al(OH)_3$

C. LiOH; $Ba(OH)_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_3$ **D.** NaOH; $Ca(OH)_2$; KOH; LiOH

Câu 10: Axit sunfuric có công thức hóa học là:

A. H_2S **B.** H_2SO_4 **C.** H_2SO_3 **D.** HCl

Câu 11: Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy ?

A. $CaCO_3$ **B.** Na_2CO_3 **C.** KNO_3 **D.** $KClO_3$

Câu 12: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H_2S, CO_2, SO_2. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất ?

A. Dung dịch $AgNO_3$ **B.** Dung dịch $Ca(OH)_2$
C. Dung dịch NaCl **D.** Dung dịch HCl

Câu 13: Cho 1 viên Natri vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng xảy ra:
A. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu xanh lam
B. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu vàng nâu
C. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh lam
D. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu vàng nâu

Câu 14: Cho một lá đồng dư vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ nồng độ x mol/l. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám vào lá đồng. Giá trị của x là
A. 0,3 **B.** 0,4 **C.** 0,5 **D.** 0,2

Câu 15: Bột đá vôi (canxi cacbonat) tan trong dung dịch nào sau đây:
A. $Ba(OH)_2$ **B.** NaOH **C.** HCl **D.** NaCl

Câu 16: Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?
A. Cu **B.** $Fe(OH)_2$ **C.** AgCl **D.** $BaSO_4$

Câu 17: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch NaOH. Thêm từ từ dung dịch H_2SO_4 vào cho đến dư ta thấy giấy quỳ:
A. màu đỏ chuyển dần sang xanh. **B.** màu xanh chuyển dần sang đỏ.
C. màu xanh không thay đổi **D.** màu đỏ không thay đổi

Câu 18: Đơn chất tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí hiđrô là:
A. Sắt **B.** Đồng **C.** Bạc **D.** Vàng

Câu 19: Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?
A. $AlCl_3$ **B.** $FeSO_4$ **C.** H_2SO_4 đặc, nguội **D.** $CuCl_2$

Câu 20: Dung dịch $Ba(OH)_2$ **không** có tính chất hoá học nào sau đây?
A. Làm quỳ tím hoá xanh
B. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước
C. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước
D. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước

Phần 2: Tự luận (5đ)

Câu 21: Nhận biết các dung dịch sau(2đ)
a) NaCl và Na_2SO_4. b) H_2SO_4 và Na_2SO_4.

Câu 22(2đ) Nhúng một thanh Zn vào 100ml dung dịch $CuSO_4$. Sau phản ứng kết thúc, lấy thanh Zn ra rửa nhẹ làm khô rồi đem cân thì thấy khối lượng thanh Zn giảm đi 0,06 gam so với khối lượng thanh Zn ban đầu.
a. Tính nồng độ mol của dung dịch $CuSO_4$.
b. Tính khối lượng Zn đã tham gia phản ứng.

Câu 23: (1đ) Cửa sổ nhà bạn An được làm từ sắt, khi sử dụng một thời gian cửa sổ đó có hiện tượng "gỉ" đó là do sắt đã bị ăn mòn. Em hãy đề xuất giúp bạn An một số biện pháp để làm giảm sự ăn mòn đối với cửa sổ đó và giải thích lý do em chọn các biện pháp đó.

---------- HẾT ----------

PHÒNG GD- ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

MÃ ĐỀ 05

(Thí sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (5đ) Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài kiểm tra

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H =1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137

Câu 1: Muối nào sau đây không bị nhiệt phân hủy ?

A. K_2CO3 **B.** $MgCO_3$ **C.** KNO_3 **D.** $KClO_3$

Câu 2: Oxit lưỡng tính là:

A. CO **B.** ZnO **C.** Fe_2O_3 **D.** CuO

Câu 3: Axit clo hiđric có công thức hóa học là:

A. H_2S **B.** H_2SO_3 **C.** H_2SO_4 **D.** HCl

Câu 4: Bột đá vôi (canxi cacbonat) tan trong dung dịch nào sau đây:

A. NaOH **B.** $Ba(OH)_2$ **C.** H_2SO_4 **D.** NaCl

Câu 5: Sau khi làm thí nghiệm, có những khí thải độc hại: HCl, H_2S, CO_2, SO_2. Dùng chất nào sau đây để loại bỏ chúng là tốt nhất ?

A. Dung dịch HCl **B.** Dung dịch $Ca(OH)_2$
C. Dung dịch $AgNO_3$ **D.** Dung dịch NaCl

Câu 6: Chất nào sau đây tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo ra dung dịch bazơ tương ứng ?

A. CuO **B.** Na_2O **C.** SO_2 **D.** P_2O_5

Câu 7: Cho một lá đồng dư vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ nồng độ x mol/l. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng lá đồng tăng thêm 1,52 gam so với ban đầu. Giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám vào lá đồng. Giá trị của x là

A. 0,3 **B.** 0,4 **C.** 0,5 **D.** 0,2

Câu 8: Clo tác dụng với chất nào sau đây tạo ra sản phẩm là muối ?

A. Oxi **B.** Hidro **C.** Sắt **D.** Lưu huỳnh

Câu 9: Chọn dãy chất đều là oxit axit:

A. CO ; SO_3 ; P_2O_5 ; NO **B.** CaO ; K_2O ; Na_2O ; BaO
C. CO ; CaO ; MgO ; NO **D.** CO_2 ; SO_3 ; P_2O_5 ; N_2O_5

Câu 10: Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Kim loại đồng không phản ứng với H_2O ở nhiệt độ thường
B. Kim loại bạc có phản ứng với dung dịch axit HCl
C. Kim loại Na phản ứng mạnh với H_2O
D. Kim loại nhôm không phản ứng với dung dịch NaCl

Câu 11: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch H_2SO_4. Thêm từ từ dung dịch NaOH vào cho đến dư ta thấy giấy quỳ:

A. màu đỏ chuyển dần sang xanh. **B.** màu xanh chuyển dần sang đỏ.
C. màu xanh không thay đổi **D.** màu đỏ không thay đổi

Câu 12: Cho 1 viên Natri vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng xảy ra:

A. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu xanh lam
B. viên Natri tan dần, không có khí thoát ra, có kết tủa màu vàng nâu
C. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh lam
D. viên Natri tan, có khí không màu thoát ra, xuất hiện kết tủa màu vàng nâu

Câu 13: Dung dịch $Ba(OH)_2$ **không** có tính chất hoá học nào sau đây?
A. Làm quỳ tím hoá xanh
B. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước
C. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước
D. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước

Câu 14: Dung dịch nào sau đây phản ứng với sắt nguyên chất ?
A. $AgNO_3$ **B.** $FeSO_4$ **C.** H_2SO_4 đặc, nguội **D.** $CaCl_2$

Câu 15: Cho 500 ml dung dịch NaOH 1M tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch H_2SO_4 2M, thu được dung dịch không làm giấy quỳ tím đổi màu. Giá trị của V là:
A. 400 **B.** 250 **C.** 125 **D.** 500

Câu 16: Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ tạo thành Cu?
A. Al , Zn , Fe **B.** Zn , Pb , Cu **C.** Na , Mg , Al **D.** Mg , Fe , Ag

Câu 17: Đơn chất tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí hiđrô là:
A. Kẽm **B.** Đồng **C.** Bạc **D.** Vàng

Câu 18: Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá hồng:
A. LiOH; $Ba(OH)_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_3$ **B.** NaOH; $Ca(OH)_2$; KOH; LiOH
C. NaOH; $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; $Mg(OH)_2$ **D.** LiOH; $Ba(OH)_2$; KOH; $Al(OH)_3$

Câu 19: Chất nào sau đây tan trong dung dịch HCl ?
A. Cu **B.** $Fe(OH)_2$ **C.** $BaSO_4$ **D.** AgCl

Câu 20: Cho K_2O vào dung dịch muối X, thu được kết tủa màu vàng nâu. Muối X là chất nào sau đây ?
A. $MgCl_2$ **B.** $FeCl_3$ **C.**NaCl **D.** $CuCl_2$

Phần 2: Tự luận (5đ)

Câu 21: Nhận biết các dung dịch sau(2đ)
a) KCl và K_2SO_4. b) HCl và H_2SO_4 và K_2SO_4.

Câu 22(2đ) Nhúng một thanh Zn vào 100ml dung dịch $CuSO_4$. Sau phản ứng kết thúc, lấy thanh Zn ra rửa nhẹ làm khô rồi đem cân thì thấy khối lượng thanh Zn giảm đi 0,04 gam so với khối lượng thanh Zn ban đầu.
a. Tính nồng độ mol của dung dịch $CuSO_4$.
b. Tính khối lượng Zn đã tham gia phản ứng.

Câu 23: (1đ) Cửa sổ nhà bạn An được làm từ sắt, khi sử dụng một thời gian cửa sổ đó có hiện tượng "gỉ" đó là do sắt đã bị ăn mòn. Em hãy đề xuất giúp bạn An một số biện pháp để làm giảm sự ăn mòn đối với cửa sổ đó và giải thích lý do em chọn các biện pháp đó.

---------- HẾT ----------

PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
Môn: Hóa học 9
Năm học: 2020-2021
Thời gian: 45 phút

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- HS nắm được những kiến thức đã học về oxit, axit, bazơ, muối, kim loại để viết đúng phương trình hóa học và kiến thức để giải bài toán hóa học.

2. Kĩ năng:

- Kĩ năng viết phương trình hóa học.
- Kĩ năng tính toán hóa học.
- Kĩ năng nhận biết các chất hóa học.
- Kĩ năng sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

3. Thái độ

- Có ý thức nghiệm túc, cẩn thận khi làm bài

4. Năng lực

- Năng lực tự học
- Năng lực tính toán
- Năng lực tư duy hóa học
- Năng lực vận dụng thực tế.

II. MA TRẬN

Nội dung	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Các loại hợp chất vô cơ	11c 2,75đ		3c 0,75đ	1c 2đ					15c 5,5đ
Kim loại	5c 1,25đ		1c 0,25đ			1c 2đ		1c 1đ	8c 4,5đ
Tổng	16c 4đ		5c 3đ		1c 2đ		1c 1đ		23c 10đ

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

I. I. Trắc nghiệm (5đ)- Mỗi câu 0,25 đ

Câu	Mã đề 1	Mã đề 2	Mã đề 3	Mã đề 4
1	C	D	C	C
2	B	D	D	A
3	C	C	D	A
4	B	C	A	D
5	A	C	C	C
6	D	B	C	D
7	D	A	C	C
8	B	B	B	A
9	A	A	D	D
10	C	C	A	B
11	D	C	A	B
12	C	A	B	B
13	C	B	B	D
14	A	B	D	D
15	D	D	D	C
16	B	B	C	B
17	A	D	B	B
18	D	B	A	A
19	B	D	A	D
20	A	A	B	C

II. Tự luận (5đ)

Câu 21 (2đ)

Đáp án	Điểm
a) NaCl và Na_2SO_4.	0,25
Trích mỗi loại một ít làm thuốc thử cho dung dịch $BaCl_2$ vào cả 2 dung dịch , dung dịch nào	0,25
Có hiện tượng kết tủa trắng là Na_2SO_4. Còn lại là NaCl không có hiện tượng gì	0,25
PT: $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$	0,25
b) H_2SO_4 và Na_2SO_4.	
Trích mỗi loại một ít làm thuốc thử nhúng quỳ tím vào cả 2 dung dịch , dung dịch nào	0,5
Có hiện tượng quỳ tím chuyển đỏ là H_2SO_4. Còn lại là Na_2SO_4 không có hiện tượng gì	0,5

Câu 22 (2đ)

Đáp án	Điểm
Gọi số mol Zn phản ứng là a mol	0,25đ
➔ $m_{Zn} = 65a(g)$	
$Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$	0,5đ
1 1 1 1	
a a a a	

Từ PTHH -> n_{Cu} = a mol ➔ m_{Cu} = 64a(g) ➔ $m_{giảm}$ = 65a-64a = 0,06 a= 0,06 mol ➔ n_{CuSO4} = 0,06 mol ➔ CM_{CuSO4} = 0,06/0,1 = 0,6 M Từ PTHH ->n_{Zn} = 0,06 mol ➔ m_{Zn} = 0,06. 65 = 3,9(g)	**0,25đ** **0,5đ** **0,25đ** **0,25đ**

Câu 23 (1đ)

Đáp án	**Điểm**
Có thể sơn, mạ, bôi dầu mỡ lên bề mặt của cửa sổ *Giải thích*: Sơn, mạ, bôi dầu mỡ lên bề mặt kim loại, các chất này bền bám chắc vào bề mặt ngăn không cho kim loại tiếp xúc với môi trường sẽ làm cho kim loại bị ăn mòn chậm hơn	**0,5** **0,5**

Giáo viên ra đề **Tổ, nhóm CM** **BGH duyệt**

Hoàng Thu Hiền *Nguyễn Thị Thu Thúy*

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM ĐỀ 05

I. Trắc nghiệm (5đ)- Mỗi câu 0,25 đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	A	B	D	C	B	B	D	C	D	B	A	D	C	A	D	A	A	D	B	B

II. Tự luận (5đ)

Câu 21 (2đ)

Đáp án	Điểm
a) KCl và K_2SO_4.	0,25
Trích mỗi loại một ít làm thuốc thử cho dung dịch $BaCl_2$ vào cả 2 dung dịch , dung dịch nào	0,25
Có hiện tượng kết tủa trắng là K_2SO_4. Còn lại là KCl không có hiện tượng gì	0,25
PT: $K_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2KCl$	0,25
b) HCl, H_2SO_4 và K_2SO_4.	
Trích mỗi loại một ít làm thuốc thử nhúng quỳ tím vào cả 3 dung dịch , Có hiện tượng quỳ tím chuyển đỏ là HCl, H_2SO_4.	0,5
Còn lại là K_2SO_4 không có hiện tượng gì.	0,5
Nhỏ dung dịch $BaCl_2$, dung dịch nào tạo kết tủa trắng là H_2SO_4 còn lại là HCl	
PT: $H_2SO_4 + BaCl_2 \longrightarrow BaSO_4 + 2HCl$	

Câu 22 (2đ)

Đáp án	Điểm
Gọi số mol Zn phản ứng là a mol	0,25đ
➔ $m_{Zn} = 65a(g)$	
$Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$	0,5đ
1 1 1 1	
a a a a	
Từ PTHH -> n_{Cu} = a mol	0,25đ
➔ $m_{Cu} = 64a(g)$	
➔ $m_{giảm} = 65a-64a = 0,04$	0,5đ
a= 0,04 mol	
➔ $n_{CuSO4} = 0,04$ mol	0,25đ
➔ $CM_{CuSO4} = 0,04/0,1 = 0,4$ M	0,25đ
Từ PTHH ->n_{Zn} = 0,04 mol	
$m_{Zn} = 0,04. 65 = 2,6(g)$	

Câu 23 (1đ)

Đáp án	Điểm
Có thể sơn, mạ, bôi dầu mỡ lên bề mặt của cửa sổ	0,5
Giải thích: Sơn, mạ, bôi dầu mỡ lên bề mặt kim loại, các chất này bền bám chắc vào bề mặt ngăn không cho kim loại tiếp xúc với môi trường sẽ làm cho kim loại bị ăn mòn chậm hơn	0,5

Giáo viên ra đề **Tổ, nhóm CM** **BGH duyệt**

Hoàng Thu Hiền *Nguyễn Thị Thu Thúy*