

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5đ)

Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.

Câu 1: Chất nào không tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng.

- A. S. B. Fe. C. Cu. D. Mg.

Câu 2: Trong những hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hoá học?

- 1) Về mùa hè thức ăn dễ bị ôi thiu.
2) Các quả bóng bay lên trời rồi nổ tung.
3) Nhiệt độ trái đất nóng lên làm tan băng ở 2 vùng cực trái đất.
4) Cháy rừng gây ô nhiễm rất lớn cho môi trường.

- A. 1, 4. B. 2, 4. C. 1, 2. D. 2, 3.

Câu 3: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 4: Chất có thể tác dụng với nước tạo thành dung dịch làm cho phenolphtalein không màu chuyển thành màu hồng là

- A. CO_2 . B. K_2O . C. P_2O_5 . D. SO_2 .

Câu 5: Giấy quỳ tím chuyển màu đỏ khi nhúng vào dung dịch được tạo thành từ

- A. 0,5 mol H_2SO_4 và 1,5 mol NaOH. B. 1 mol HCl và 1 mol KOH.
C. 1,5 mol $Ca(OH)_2$ và 1,5 mol HCl. D. 1 mol H_2SO_4 và 1,7 mol NaOH.

Câu 6: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch $CuSO_4$ là

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

Câu 7: Nhóm gồm các khí đều phản ứng với dung dịch NaOH ở điều kiện thường là

- A. H_2 , Cl_2 . B. CO, CO_2 . C. Cl_2 , CO_2 . D. H_2 , CO.

Câu 8: Có các chất đựng riêng biệt trong mỗi ống nghiệm sau đây: $CuSO_4$, CuO, SO_2 . Lần lượt cho dung dịch KOH vào mỗi ống nghiệm trên. Dung dịch KOH phản ứng với

- A. $CuSO_4$, CuO. B. $CuSO_4$, CuO, SO_2 . C. CuO, SO_2 . D. $CuSO_4$, SO_2 .

Câu 9: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các oxit bazơ?

- A. CuO, CaO, MgO, Na_2O , K_2O . B. CuO, CO, Mg, CaO.
C. CaO, CO_2 , K_2O , Na_2O . D. K_2O , MnO, FeO, Mn_2O_7 , NO.

Câu 10: 0,2 mol CO_2 (đktc) có thể tích là

- A. 1,12 lít. B. 4,48 lít. C. 3,36 lít. D. 2,24 lít.

Câu 11: Có một hỗn hợp gồm: 48g khí Oxi (O_2) và 22 g khí cacbon đioxit (CO_2). (Biết O = 16, C = 12). Thể tích hỗn hợp khí trên ở đktc là.

- A. 22,4 lít. B. 33,6 lít. C. 11,2 lít. D. 44,8 lít.

Câu 12: Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau tạo thành muối kết tủa?

- A. Natri hiđroxit và axit sunfuric. B. Natri oxit và axit sunfuric.
C. Natri hiđroxit và magie clorua. D. Natri sunfat và dung dịch bari clorua.

Câu 13: Kim loại X có những tính chất hóa học sau:

- Phản ứng với oxi khi nung nóng.
- Phản ứng với dung dịch $AgNO_3$ giải phóng Ag.

- Phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng giải phóng khí H₂ và muối của kim loại hoá trị II.
Kim loại X là

- A. Fe B. Al C. Cu D. Na

Câu 14: Lưu huỳnh đioxit được tạo thành từ cặp chất nào sau đây?

- A. CaSO₃ và HCl. B. CaSO₃ và NaOH.
C. CaSO₃ và NaCl. D. CaSO₄ và HCl.

Câu 15: Đơn chất nào sau đây tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng sinh ra chất khí?

- A. Đồng. B. Nhôm. C. Cacbon. D. Bạc.

Câu 16: Có các kim loại sau : Na, Al, Fe, Cu, K, Mg. Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là.

- A. K, Na. B. Al, Cu. C. Na, Al. D. Mg, K.

Câu 17: (Biết S = 32; O = 16). Số mol của khí sunfuro (SO₂) có trong 6,4g là

- A. 0,4 mol. B. 0,2 mol. C. 0,3 mol. D. 0,1 mol.

Câu 18: Dung dịch Cu(NO₃)₂ lẫn tạp chất là AgNO₃ có thể dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch Cu(NO₃)₂.

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

Câu 19: Oxit của kim loại A có công thức là A₂O₃. Công thức muối sunfat của A là

- A. A₃(SO₄)₂. B. ASO₄. C. A₂(SO₄)₃. D. A₂SO₄.

Câu 20: Cho sơ đồ phản ứng sau: Fe(OH)_y + H₂SO₄ → Fe_x(SO₄)_y + H₂O

Hãy chọn cặp nghiệm x, y sao cho phù hợp ?

- A. x = 2 ; y = 4 B. x = 3 ; y = 2
C. x = 2 ; y = 3 D. x = 4 ; y = 2

II. PHẦN TỰ LUẬN (5điểm):

A. PHẦN CHUNG.

Câu 1. Hoàn thành các phương trình hoá học sau:

- a) Na₂CO₃ + HCl →
b) Na₂SO₄ + BaCl₂ →
c) NaOH + FeCl₂ →
d) Mg + FeSO₄ →
e) Fe + HCl →
g) Cu + AgNO₃ →

Câu 2. Cho 10g hỗn hợp Cu và CuO tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng, dư. Lọc lấy phần chất rắn không tan cho vào dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

(Cho Cu = 64; O = 16; S = 32, Fe = 56, Cl = 35,5, H = 1, Na = 23; H = 1)

B. PHẦN RIÊNG.

Câu 3. (*Riêng cho lớp A1*).

Đề trung hoà hết 200ml dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng D= 1,2 g/ml) cần dùng bao nhiêu gam dung dịch HCl 3,65%.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu để làm bài .

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm !

Họ tên thí sinh.....SBD.....

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5đ)

Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.

Câu 1: Giấy quỳ tím chuyển màu đỏ khi nhúng vào dung dịch được tạo thành từ

- A. 0,5 mol H_2SO_4 và 1,5 mol NaOH. B. 1,5 mol $Ca(OH)_2$ và 1,5 mol HCl.
C. 1 mol HCl và 1 mol KOH. D. 1 mol H_2SO_4 và 1,7 mol NaOH.

Câu 2: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các oxit bazơ?

- A. K_2O , MnO, FeO, Mn_2O_7 , NO. B. CuO, CO, Mg, CaO.
C. CaO, CO_2 , K_2O , Na_2O . D. CuO, CaO, MgO, Na_2O , K_2O .

Câu 3: Cho sơ đồ phản ứng sau: $Fe(OH)_y + H_2SO_4 \rightarrow Fe_x(SO_4)_y + H_2O$

Hãy chọn cặp nghiệm x, y sao cho phù hợp ?

- A. $x = 2$; $y = 4$ B. $x = 3$; $y = 2$
C. $x = 2$; $y = 3$ D. $x = 4$; $y = 2$

Câu 4: Có một hỗn hợp gồm: 48g khí Oxi (O_2) và 22 g khí cacbon đioxit (CO_2). (Biết O = 16, C = 12). Thể tích hỗn hợp khí trên ở đktc là.

- A. 33,6 lít. B. 22,4 lít. C. 44,8 lít. D. 11,2 lít.

Câu 5: Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau tạo thành muối kết tủa?

- A. Natri hidroxit và magie clorua. B. Natri sunfat và dung dịch bari clorua.
C. Natri oxit và axit sunfuric. D. Natri hidroxit và axit sunfuric.

Câu 6: Oxit của kim loại A có công thức là A_2O_3 . Công thức muối sunfat của A là

- A. ASO_4 . B. $A_3(SO_4)_2$. C. $A_2(SO_4)_3$. D. A_2SO_4 .

Câu 7: Có các chất đựng riêng biệt trong mỗi ống nghiệm sau đây: $CuSO_4$, CuO, SO_2 . Lần lượt cho dung dịch KOH vào mỗi ống nghiệm trên. Dung dịch KOH phản ứng với

- A. $CuSO_4$, SO_2 . B. $CuSO_4$, CuO, SO_2 . C. CuO, SO_2 . D. $CuSO_4$, CuO.

Câu 8: Đơn chất nào sau đây tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng sinh ra chất khí?

- A. Nhôm. B. Đồng. C. Cacbon. D. Bạc.

Câu 9: Trong những hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hoá học?

- 1) Về mùa hè thức ăn dễ bị ôi thiu.
- 2) Các quả bóng bay lên trời rồi nổ tung.
- 3) Nhiệt độ trái đất nóng lên làm tan băng ở 2 vùng cực trái đất.
- 4) Cháy rừng gây ô nhiễm rất lớn cho môi trường.

- A. 1, 2. B. 1, 4. C. 2, 3. D. 2, 4.

Câu 10: Chất nào không tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng.

- A. S. B. Mg. C. Fe. D. Cu.

Câu 11: Lưu huỳnh đioxit được tạo thành từ cặp chất nào sau đây?

- A. $CaSO_3$ và NaCl. B. $CaSO_4$ và HCl.
C. $CaSO_3$ và HCl. D. $CaSO_3$ và NaOH.

Câu 12: Kim loại X có những tính chất hóa học sau:

- Phản ứng với oxi khi nung nóng.
- Phản ứng với dung dịch $AgNO_3$ giải phóng Ag.
- Phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí H_2 và muối của kim loại hoá trị II.

Kim loại X là

- A. Fe B. Al C. Cu D. Na

Câu 13: Chất có thể tác dụng với nước tạo thành dung dịch làm cho phenolphthalein không màu chuyển thành màu hồng là

- A. K_2O . B. SO_2 . C. P_2O_5 . D. CO_2 .

Câu 14: Dung dịch $Cu(NO_3)_2$ lẫn tạp chất là $AgNO_3$ có thể dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch $Cu(NO_3)_2$.

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

Câu 15: Có các kim loại sau : Na, Al, Fe, Cu, K, Mg. Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là.

- A. K, Na. B. Al, Cu. C. Na, Al. D. Mg, K.

Câu 16: (Biết S = 32; O = 16). Số mol của khí sunfuro (SO_2) có trong 6,4g là

- A. 0,4 mol. B. 0,2 mol. C. 0,3 mol. D. 0,1 mol.

Câu 17: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch $CuSO_4$ là

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

Câu 18: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 19: 0,2 mol CO_2 (đktc) có thể tích là

- A. 1,12 lít. B. 4,48 lít. C. 3,36 lít. D. 2,24 lít.

Câu 20: Nhóm gồm các khí đều phản ứng với dung dịch NaOH ở điều kiện thường là

- A. H_2 , Cl_2 . B. CO, CO_2 . C. Cl_2 , CO_2 . D. H_2 , CO.

II. PHẦN TỰ LUẬN (5điểm):

A. PHẦN CHUNG.

Câu 1. Hoàn thành các phương trình hoá học sau:

- a) $Na_2CO_3 + HCl \rightarrow$
b) $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow$
c) $NaOH + FeCl_2 \rightarrow$
d) $Mg + FeSO_4 \rightarrow$
e) $Fe + HCl \rightarrow$
g) $Cu + AgNO_3 \rightarrow$

Câu 2. Cho 10g hỗn hợp Cu và CuO tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Lọc lấy phần chất rắn không tan cho vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

(Cho Cu = 64; O = 16; S = 32, Fe = 56, Cl = 35,5, H = 1, Na = 23; H = 1)

B. PHẦN RIÊNG.

Câu 3. (*Riêng cho lớp AI*).

Đề trung hoà hết 200ml dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng D= 1,2 g/ml) cần dùng bao nhiêu gam dung dịch HCl 3,65%.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu để làm bài .

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm !

Họ tên thí sinh.....SBD.....

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5đ)

Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.

Câu 1: Nhóm gồm các khí đều phản ứng với dung dịch NaOH ở điều kiện thường là

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

Câu 2: Trong những hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hoá học?

- 1) Về mùa hè thức ăn dễ bị ôi thiu.
2) Các quả bóng bay lên trời rồi nổ tung.
3) Nhiệt độ trái đất nóng lên làm tan băng ở 2 vùng cực trái đất.
4) Cháy rừng gây ô nhiễm rất lớn cho môi trường.

- A. 1, 4. B. 1, 2. C. 2, 4. D. 2, 3.

Câu 3: Oxit của kim loại A có công thức là A₂O₃. Công thức muối sunfat của A là

- A. A₂SO₄. B. A₃(SO₄)₂. C. ASO₄. D. A₂(SO₄)₃.

Câu 4: Cho sơ đồ phản ứng sau: Fe(OH)_y + H₂SO₄ → Fe_x(SO₄)_y + H₂O

Hãy chọn cặp nghiệm x, y sao cho phù hợp ?

- A. x = 4 ; y = 2 B. x = 3 ; y = 2
C. x = 2 ; y = 4 D. x = 2 ; y = 3

Câu 5: Lưu huỳnh đioxit được tạo thành từ cặp chất nào sau đây?

- A. CaSO₄ và HCl. B. CaSO₃ và NaOH.
C. CaSO₃ và HCl. D. CaSO₃ và NaCl.

Câu 6: Có các chất đựng riêng biệt trong mỗi ống nghiệm sau đây: CuSO₄, CuO, SO₂. Lần lượt cho dung dịch KOH vào mỗi ống nghiệm trên. Dung dịch KOH phản ứng với

- A. CuO, SO₂. B. CuSO₄, CuO, SO₂. C. CuSO₄, SO₂. D. CuSO₄, CuO.

Câu 7: Đơn chất nào sau đây tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng sinh ra chất khí?

- A. Nhôm. B. Đồng. C. Cacbon. D. Bạc.

Câu 8: Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau tạo thành muối kết tủa?

- A. Natri oxit và axit sunfuric. B. Natri sunfat và dung dịch bari clorua.
C. Natri hiđroxit và magie clorua. D. Natri hiđroxit và axit sunfuric.

Câu 9: Chất có thể tác dụng với nước tạo thành dung dịch làm cho phenolphthalein không màu chuyển thành màu hồng là

- A. K₂O. B. SO₂. C. P₂O₅. D. CO₂.

Câu 10: Kim loại X có những tính chất hóa học sau:

- Phản ứng với oxi khi nung nóng.
- Phản ứng với dung dịch AgNO₃ giải phóng Ag.
- Phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng giải phóng khí H₂ và muối của kim loại hoá trị II.

Kim loại X là

- A. Fe B. Al C. Cu D. Na

Câu 11: Có các kim loại sau : Na, Al, Fe, Cu, K, Mg. Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là.

- A. K, Na. B. Al, Cu. C. Na, Al. D. Mg, K.

Câu 12: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các oxit bazơ?

A. CaO, CO₂, K₂O, Na₂O.

B. K₂O, MnO, FeO, Mn₂O₇, NO.

C. CuO, CaO, MgO, Na₂O, K₂O.

D. CuO, CO, Mg, CaO.

Câu 13: Dung dịch Cu(NO₃)₂ lẫn tạp chất là AgNO₃ có thể dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch Cu(NO₃)₂.

A. Mg.

B. Ag.

C. Fe.

D. Cu.

Câu 14: Có một hỗn hợp gồm: 48g khí Oxi (O₂) và 22 g khí cacbon đioxit (CO₂). (Biết O = 16, C = 12). Thể tích hỗn hợp khí trên ở đktc là.

A. 33,6 lít.

B. 11,2 lít.

C. 22,4 lít.

D. 44,8 lít.

Câu 15: (Biết S = 32; O = 16). Số mol của khí sunfuro (SO₂) có trong 6,4g là

A. 0,4 mol.

B. 0,2 mol.

C. 0,3 mol.

D. 0,1 mol.

Câu 16: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch CuSO₄ là

A. Na, Al, Cu.

B. Mg, Al, Fe.

C. K, Mg, Ag, Fe.

D. Al, Fe, Mg, Cu.

Câu 17: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng là

A. Na, Al, Cu, Mg.

B. Na, Fe, Cu, K, Mg.

C. Zn, Mg, Na, Al.

D. K, Na, Al, Ag.

Câu 18: 0,2 mol CO₂ (đktc) có thể tích là

A. 1,12 lít.

B. 4,48 lít.

C. 3,36 lít.

D. 2,24 lít.

Câu 19: Giấy quỳ tím chuyển màu đỏ khi nhúng vào dung dịch được tạo thành từ

A. 1,5 mol Ca(OH)₂ và 1,5 mol HCl.

B. 1 mol H₂SO₄ và 1,7 mol NaOH.

C. 0,5 mol H₂SO₄ và 1,5 mol NaOH.

D. 1 mol HCl và 1 mol KOH.

Câu 20: Chất nào không tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng.

A. Mg.

B. Fe.

C. Cu.

D. S.

II. PHẦN TỰ LUẬN (5điểm):

A. PHẦN CHUNG.

Câu 1. Hoàn thành các phương trình hoá học sau:

a) Na₂CO₃ + HCl →

b) Na₂SO₄ + BaCl₂ →

c) NaOH + FeCl₂ →

d) Mg + FeSO₄ →

e) Fe + HCl →

g) Cu + AgNO₃ →

Câu 2. Cho 10g hỗn hợp Cu và CuO tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng, dư. Lọc lấy phần chất rắn không tan cho vào dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

(Cho Cu = 64; O = 16; S = 32, Fe = 56, Cl = 35,5, H = 1, Na = 23; H = 1)

B. PHẦN RIÊNG.

Câu 3. (*Riêng cho lớp A1*).

Để trung hoà hết 200ml dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng D= 1,2 g/ml) cần dùng bao nhiêu gam dung dịch HCl 3,65%.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu để làm bài .

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm !

Họ tên thí sinh.....SBD.....

A. CaSO₃ và NaOH.

B. CaSO₃ và NaCl.

C. CaSO₄ và HCl.

D. CaSO₃ và HCl.

Câu 14: Oxit của kim loại A có công thức là A₂O₃. Công thức muối sunfat của A là

A. A₂SO₄.

B. A₃(SO₄)₂.

C. A₂(SO₄)₃.

D. ASO₄.

Câu 15: Chất có thể tác dụng với nước tạo thành dung dịch làm cho phenolphthalein không màu chuyển thành màu hồng là

A. K₂O.

B. P₂O₅.

C. CO₂.

D. SO₂.

Câu 16: Trong những hiện tượng sau, đâu là hiện tượng hoá học?

1) Về mùa hè thức ăn dễ bị ôi thiu.

2) Các quả bóng bay lên trời rồi nổ tung.

3) Nhiệt độ trái đất nóng lên làm tan băng ở 2 vùng cực trái đất.

4) Cháy rừng gây ô nhiễm rất lớn cho môi trường.

A. 2, 3.

B. 2, 4.

C. 1, 4.

D. 1, 2.

Câu 17: Có các chất đựng riêng biệt trong mỗi ống nghiệm sau đây: CuSO₄, CuO, SO₂. Lần lượt cho dung dịch KOH vào mỗi ống nghiệm trên. Dung dịch KOH phản ứng với

A. CuSO₄, CuO, SO₂.

B. CuSO₄, CuO.

C. CuO, SO₂.

D. CuSO₄, SO₂.

Câu 18: Giấy quỳ tím chuyển màu đỏ khi nhúng vào dung dịch được tạo thành từ

A. 1 mol H₂SO₄ và 1,7 mol NaOH.

B. 1,5 mol Ca(OH)₂ và 1,5 mol HCl.

C. 0,5 mol H₂SO₄ và 1,5 mol NaOH.

D. 1 mol HCl và 1 mol KOH.

Câu 19: Chất nào không tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng.

A. Mg.

B. Cu.

C. Fe.

D. S.

Câu 20: Nhóm gồm các khí đều phản ứng với dung dịch NaOH ở điều kiện thường là

A. H₂, Cl₂.

B. CO, CO₂.

C. H₂, CO.

D. Cl₂, CO₂.

II. PHẦN TỰ LUẬN (5điểm).

A. PHẦN CHUNG.

Câu 1. Hoàn thành các phương trình hoá học sau:

a) Na₂CO₃ + HCl →

b) Na₂SO₄ + BaCl₂ →

c) NaOH + FeCl₂ →

d) Mg + FeSO₄ →

e) Fe + HCl →

g) Cu + AgNO₃ →

Câu 2. Cho 10g hỗn hợp Cu và CuO tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng, dư. Lọc lấy phần chất rắn không tan cho vào dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

(Cho Cu = 64; O = 16; S = 32, Fe = 56, Cl = 35,5, H = 1, Na = 23; H = 1)

B. PHẦN RIÊNG.

Câu 3. (*Riêng cho lớp A1*).

Đề trung hoà hết 200ml dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng D= 1,2 g/ml) cần dùng bao nhiêu gam dung dịch HCl 3,65%.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu để làm bài .

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm !

Họ tên thí sinh.....SBD.....

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian giao đề
(Đáp án gồm: 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5đ)

Câu	Mã đề				ghi chú
	132	209	357	485	
1	C	D	D	C	
2	A	D	A	D	
3	B	C	D	A	
4	B	C	D	B	
5	D	B	C	C	
6	C	C	C	B	
7	C	A	A	B	
8	D	A	B	C	
9	A	B	A	A	
10	B	D	A	A	
11	D	C	A	D	
12	D	A	C	B	
13	A	A	D	D	
14	A	D	D	C	
15	B	A	B	A	
16	A	B	B	C	
17	B	B	C	D	
18	D	D	B	A	
19	C	B	B	B	
20	C	C	C	D	

II. PHẦN TỰ LUẬN (5điểm).

Câu	Nội dung	Thang điểm
Câu 1	Hoàn thành các phương trình hoá học sau: a) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ b) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$ c) $\text{NaOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$ d) $\text{Mg} + \text{FeSO}_4 \rightarrow$ e) $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$ g) $\text{Cu} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$	Lớp A1: mỗi pt đúng được 0,25đ, các lớp còn lại mỗi pt đúng được 0,5đ.
Câu 2 (2 đ)	Cho 10g hỗn hợp Cu và CuO tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Lọc lấy phần chất rắn không tan cho vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính thành phần phần trăm về khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu? HD: Pt tác dụng H_2SO_4 loãng $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ (1) Cu không tác dụng.	0,5đ

	$\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \text{đặc, n} \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} (2)$ $n_{\text{SO}_2} = \frac{1,12}{22,4} = 0,05 \text{ mol}$ $\rightarrow n_{\text{Cu}} = n_{\text{SO}_2} = 0,05 \text{ mol}$ $\% \text{ Cu} = \frac{0,05 \times 64}{10} \cdot 100\% = 32\% \rightarrow \% \text{ CuO} = 68\%.$	<p>0,5đ</p> <p>1đ</p>
<p>Câu 3 (1,5đ)</p>	<p>Đề trung hoà hết 200ml dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng D= 1,2 g/ml) cần dùng bao nhiêu gam dung dịch HCl 3,65%.</p> <p>HD:</p> $n_{\text{NaOH}} = 200 \cdot 1,2 \cdot \frac{10}{100} \cdot \frac{1}{40} = 0,6 \text{ mol}$ <p>Pt $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} (1)$</p> $\begin{array}{ccc} 0,6 & 0,6 & \end{array}$ <p>Theo (1): $m_{\text{dd HCl}} = 0,6 \cdot 36,5 \cdot \frac{100}{3,65} = 600 \text{ gam}.$</p>	<p>0,5đ</p> <p>1đ</p>

...Hết...