

SỞ GD&ĐT ĐẮK NÔNG
TRƯỜNG THPT NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

NĂM HỌC 2016 - 2017

MÔN: HÓA HỌC LỚP 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: Dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,0005M và dung dịch HNO_3 0,0001M có pH lần lượt là:

- A. 3,3 và 4 B. 4 và 3 C. 3 và 4 D. 11 và 4

Câu 2: Câu nào sau đây đúng khi nói về sự điện li?

- A. Sự điện li là sự phân li một chất dưới tác dụng của dòng điện
B. Sự điện li là sự phân li một chất thành ion khi tan trong nước hay ở trạng thái nóng chảy
C. Sự điện li là sự hoà tan một chất vào nước thành dung dịch
D. Sự điện li là quá trình oxi hoá - khử

Câu 3: Chất nào trong các chất sau là chất điện ly.

- A. Nước cất B. Benzen C. Axit clohidric D. Glucorơ

Câu 4: Nồng độ mol của anion trong dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 0,1M là:

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

Câu 5: Các cặp chất nào sau đây có thể tồn tại trong một dung dịch?

- A. CaF_2 và H_2SO_4 . B. CH_3COOK và BaCl_2 .
C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và KOH . D. CaCl_2 và Na_2SO_4 .

Câu 6: Hoà tan một axit vào nước kết quả là

- A. $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$ B. $[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$
C. $[\text{H}^+] > [\text{OH}^-]$ D. Không xác định được

Câu 7: phản ứng trao đổi ion trong dung dịch chất điện li chỉ xảy ra khi

- A. Phản ứng tạo thành chất kết tủa B. Phản ứng tạo thành chất khí
C. Phản ứng tạo thành chất điện li yếu D. Cả A,B,C đều đúng

Câu 8: Thể tích dung dịch HCl 0,3M cần dùng để trung hòa 100ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 0,1M và $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,1M là:

- A. 100ml B. 150ml C. 200ml D. 300ml

Câu 9: Dung dịch muối nào sau đây là muối axit?

A. NH_4Cl . B. NaHCO_3 . C. CH_3COONa . D. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 10: Dãy gồm các chất điện li yếu là

A. BaSO_4 , H_2S , NaCl , HCl B. H_2S , H_3PO_4 , CH_3COOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$
C. CuSO_4 , NaCl , HCl , NaOH D. Na_2SO_3 , NaOH , CaCl_2 , CH_3COOH

Câu 11: Dung dịch X gồm các ion: Na^+ (0,1 mol), Mg^{2+} (0,05 mol), Cl^- (0,06 mol), SO_4^{2-} .
Số mol ion SO_4^{2-} là:

A. 0,05 mol B. 0,1 mol. C. 0,07mol D. 0,06 mol

Câu 12: Hòa tan m (g) Na vào nước được 100ml dung dịch có pH = 13, m có giá trị là:

A. 0,23g B. 0,46g C. 1,25g D. 2,3g

Câu 13: Theo Areniut hidroxit nào sau đây có tính lưỡng tính?

A. $\text{Al}(\text{OH})_3$. B. $\text{Pb}(\text{OH})_2$. C. $\text{Zn}(\text{OH})_2$ D. Cả A,B,C.

Câu 14: Một dung dịch có $[\text{OH}^-] = 2,5 \cdot 10^{-10}\text{M}$. Môi trường của dung dịch là:

A. Không xác định B. Trung tính C. Bazơ D. Axit

Câu 15: Cần thêm bao nhiêu lít nước vào 10 lít dung dịch HCl có pH = 3 để được dung dịch HCl có pH = 4?

A. 10 lít B. 90 lít C. 100 lít D. 9 lít

Câu 16: Dung dịch dẫn điện tốt nhất là

A. NaCl 0,001M B. NaCl 0,02M C. NaCl 0,002M D. NaCl 0,01M

Câu 17: Trong dung dịch axit axetic (CH_3COOH) khi tan trong nước có những phân tử nào sau đây

A. CH_3COOH , H^+ , CH_3COO^- , H_2O

B. H^+ , CH_3COO^- , H_2O

C. CH_3COOH , CH_3COO^- , H^+

D. H^+ , CH_3COO

Câu 18: Theo thuyết A-rê-ni-ut, kết luận nào sau đây là đúng?

A. Một hợp chất trong thành phần phân tử có hiđrô là axit.

B. Một hợp chất có khả năng phân li ra cation H^+ trong nước là axit.

C. Một hợp chất trong thành phần phân tử có nhóm OH là bazơ.

D. Một bazơ không nhất thiết phải có nhóm OH trong thành phần phân tử.

Câu 19: Dãy gồm axit hai nấc là:

- A. HCl, H₂SO₄, H₂S, CH₃COOH
- B. H₂CO₃, H₂SO₃, H₃PO₄, HNO₃
- C. H₂S, H₂SO₄, H₂CO₃, H₂SO₃
- D. H₂SO₄, H₂SO₃, HF, HNO₃

Câu 20: Dung dịch chứa 0,063g HNO₃ trong 1lít có độ pH là:

- A. 6,3
- B. 3
- C. 2,7
- D. 3,13

Câu 21: Trộn V₁ lít dung dịch axit mạnh có pH = 5 với V₂ lít bazơ mạnh có pH = 9 theo tỷ lệ thể tích như thế nào để dung dịch thu được có pH = 8. Chọn các giá trị sau:

- A. V₁/V₂ = 9/11
- B. V₁/V₂ = 1
- C. V₁/V₂ = 2
- D. V₁/V₂ = 11/9

Câu 22: Những ion nào sau đây không cùng tồn tại được trong một dung dịch:

- A. SO₄²⁻, K⁺, Mg²⁺, Cl⁻
- B. OH⁻, Na⁺, Cl⁻, Ba²⁺
- C. S²⁻, K⁺, Cl⁻, H⁺
- D. CO₃²⁻, Na⁺, K⁺, NO₃⁻

Câu 23: Một dung dịch chứa 0,02 mol Cu²⁺, 0,03 mol K⁺, x mol Cl⁻ và y mol SO₄²⁻. Tổng khối lượng các muối tan có trong dung dịch là 5,435 gam. Giá trị của x và y lần lượt là:

- A. 0,01 và 0,03.
- B. 0,02 và 0,05.
- C. 0,05 và 0,01.
- D. 0,03 và 0,02.

Câu 24: Một mẫu nước mưa có pH = 4,82. Vậy nồng độ H⁺ trong dung dịch là

- A. 1,0.10⁻⁴ M
- B. 1,0.10⁻⁵ M
- C. >1,0.10⁻⁵ M
- D. 1,0.10⁻¹⁴ M

Câu 25: Chọn phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây?

- A. Giá trị pH tăng thì độ axit giảm.
- B. Giá trị pH tăng thì độ axit tăng.
- C. Dung dịch có pH < 7 làm quỳ tím hoá xanh.
- D. Dung dịch có pH > 7 làm quỳ tím hoá đỏ. ----

(Cho: Zn = 65; Na = 23; Mg = 24; K = 39; N = 14; O = 16; H = 1; Cu = 64; Cl = 35,5; S =