

ĐỀ ÔN TẬP KSCL - MÔN HÓA HỌC 11

- Đáp án nào sau đây sai? Chất điện li mạnh gồm
 A. KOH, NaOH, Ba(OH)₂, Ca(OH)₂, LiOH.
 B. H₂SO₄, HNO₃, HCl, HClO₃, HClO₄, HBr, HI.
 C. K₂SO₄; NH₄HCO₃; Na₂SO₃; BaCl₂; AgNO₃.
 D. H₂SO₄; HCl; K₂S; Ba(OH)₂; Cu(OH)₂; HClO.
- Phương trình điện li nào sau đây viết đúng?
 A. HClO → H⁺ + ClO⁻.
 B. CH₃COOH ⇌ CH₃COO⁻ + H⁺
 C. BaCl₂ → Ba⁺ + 2Cl⁻
 D. H₂SO₄ ⇌ H⁺ + HSO₄⁻.
- Phương trình điện li nào sau đây viết sai?
 A. BaSO₄ → Ba²⁺ + SO₄²⁻
 B. HF ⇌ H⁺ + F⁻
 C. NH₄NO₃ → NH₄⁺ + NO₃⁻
 D. Ca(OH)₂ → Ca²⁺ + 2OH⁻
- Phản ứng giữa HClO + KOH có phương trình ion thu gọn là
 A. H⁺ + OH⁻ → H₂O.
 B. ClO⁻ + K⁺ → KClO
 C. HClO + OH⁻ → H₂O + ClO⁻
 D. ClO⁻ + KOH → KClO + OH⁻
- Phản ứng giữa dung dịch NH₃ và dung dịch CuCl₂ có phương trình ion thu gọn là
 A. 2NH₃ + 2H₂O + Cu²⁺ → 2NH₄⁺ + Cu(OH)₂.
 B. NH₄Cl → NH₄⁺ + Cl⁻.
 C. 2NH₄⁺ + 2OH⁻ + Cu²⁺ → NH₄⁺ + Cu(OH)₂.
 D. OH⁻ + Cu²⁺ → Cu(OH)₂.
- Phương trình 2H⁺ + S²⁻ → H₂S là phương trình ion thu gọn của phản ứng
 A. FeS + HCl
 B. H₂SO₄ + Na₂S
 C. HNO₃ + FeS
 D. Na₂S + HF
- Một dung dịch có chứa hai loại cation là Fe²⁺ (0,1 mol) và Al³⁺ (0,2 mol) và hai loại anion là Cl⁻ (x mol) và SO₄²⁻ (y mol). Khi cô cạn dung dịch và làm khan thu được 46,9g chất rắn khan. Giá trị của x là
 A. 0,4
 B. 0,3
 C. 0,2
 D. 0,1
- Cho dung dịch Ba(OH)₂ đến dư vào 50 ml dung dịch A có chứa các ion NH₄⁺, SO₄²⁻ và NO₃⁻ thu được 11,65g một kết tủa và đun nóng thì có 4,48 lít (đkc) một chất khí bay ra. Nồng độ mol của muối NH₄NO₃ trong dung dịch A là
 A. 1M
 B. 2M
 C. 3M
 D. 0,5M
- Phương trình nào sau đây viết sai?
 A. (NH₄)₂SO₄ + 2NaOH → 2NH₃ + 2H₂O + Na₂SO₄.
 B. NH₃ + HCl → NH₄Cl
 C. 2NH₃ + 3Cl₂ → N₂ + 6HCl
 D. NH₄Cl + HNO₂ → N₂ + 2H₂O + HCl
- Phương trình nào sau đây viết sai?
 A. NH₄HCO₃ $\xrightarrow{t^o}$ NH₃ ↑ + CO₂ ↑ + H₂O
 B. NH₄NO₃ $\xrightarrow{t^o}$ HNO₃ + NH₃
 C. 4NH₃ + 5O₂ $\xrightarrow{Pt, t^o}$ 4NO + 6H₂O
 D. 2NH₃ + H₂SO₄ → (NH₄)₂SO₄
- Phát biểu nào sau đây sai? (điều kiện phản ứng xem như có đủ)
 A. Phương trình chứng minh N₂ có tính oxi hóa: N₂ + 3H₂ ⇌ 2NH₃
 B. Phương trình chứng minh N₂ có tính khử: N₂ + O₂ ⇌ 2NO
 C. Phương trình chứng minh NH₃ có tính baz: 2NH₃ + 3Cl₂ → N₂ + 6HCl
 D. Phương trình chứng minh NH₃ có tính khử: 2NH₃ + 3CuO → N₂ + 3Cu + 3H₂O
- Chuỗi phản ứng nào sau đây không thực hiện được?
 A. amoniac → axit clohidric → amoni clorua → amoni nitrat
 B. amoni nitrat → nitơ → amoniac → amoni sunfat → amoniac
 C. amoniac → amoni clorua → nitơ → amoniac → sắt (III) hiđroxit
 D. kali nitrat → nitơ → nitơ oxit → nitơ đioxit → axit nitric
- Để phân biệt các dung dịch muối NH₄Cl; Cu(NO₃)₂; FeCl₃; AlCl₃; Na₂CO₃; (NH₄)₂SO₄; có thể dùng 1 thuốc thử là
 A. Quỳ tím
 B. Ba(OH)₂
 C. BaCl₂
 D. Mg(OH)₂
- Cần dùng bao nhiêu lít dung dịch KOH 1M cho vào 100 ml dd AlCl₃ 1M để thu được 4,68 g kết tủa?
 A. 300ml
 B. 180ml hoặc 340ml

- C. 400ml
D. 300ml hoặc 400ml
- 15) Cần bao nhiêu gam NaOH để pha chế thành 300 ml dung dịch có pH = 10 ?
A. 0,0012g B. 0,008g C. 0,004g D. 0,001g
- 16) Tính pH của dung dịch tạo thành sau khi pha thêm 2 lít H₂O vào 0,5 lít dung dịch H₂SO₄ có pH = 4?
A. 4,7 B. 3,4 C. 5,6 D. 8,2
- 17) Tính pH của dung dịch thu được tạo thành sau khi trộn 200ml dung dịch HCl 0,02M với 200ml dung dịch H₂SO₄ 0,05M.
A. 12,2 B. 7,5 C. 1,22 D. 1,5
- 18) Tính pH của dung dịch thu được khi trộn 40 ml dung dịch HCl 0,5M với 60 ml dung dịch NaOH 0,5M?
A. 12 B. 13 C. 7 D. 3
- 19) Trộn 300ml dung dịch HCl 0,05M với 200ml dung dịch Ba(OH)₂ a M thu được dung dịch có pH = 12. Hỏi a có giá trị là bao nhiêu?
A. 0,01 B. $5 \cdot 10^{-3}$ C. 0,02 D. 0,05
- 20) Cho 10 lit hỗn hợp N₂ và H₂ có tỉ lệ thể tích 2: 3 vào tháp tổng hợp. Sau đó đưa tháp về nhiệt độ ban đầu thu được thu được 8,4 lit hỗn hợp khí. Tính hiệu suất phản ứng ?
A. 40%. B. 25%. C. 22%. D. 30%.