|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NHÓM 3**   |  | | --- | | **THEO SÁCH** | | **KẾT NỐI TRI THỨC** | | **TRẮC NGHIỆM 50%**  **TỰ LUẬN 50%** | | **HƯỚNG DẪN CHẤM – ĐÁP ÁN**  **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KIẾN THỨC**  **MÔN: HÓA HỌC 10**  **Thời gian làm bài: 15 phút (không kể thời gian phát đề)**  **Mã đề: ……………** |

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** | **Câu 9** | **Câu 10** |
| **C** | **A** | **A** | **D** | **C** | **C** | **D** | **C** | **D** | **C** |

**I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

**Câu 1:** [NB] Chất nào sau đây là chất không điện li?

**A.** Hydrochloric acid. **B.** Sodium hydroxide. **C.** Glucose. **D.** Sodium chloride.

**Hướng dẫn giải**

Các acid, base, muối là chất điện li → Glucose không phải là chất điện li → Đáp án C.

**Câu 2:** [NB] Chất nào sau đây khi tan trong nước phân li thành các ion?

**A.** Sulfuric acid. **B.** Saccarose. **C.** Ethanol. **D.** Glycerol.

**Hướng dẫn giải**

Các acid, base, muối là chất điện li → khi tan trong nước phân li thành các ion → chọn sulfuric acid → Đáp án A.

**Câu 3:** [NB] Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

Các acid yếu là các chất điện li yếu → chọn  → Đáp án A.

**Câu 4:** [NB] Chất nào sau đây là không phải là base theo quan điểm của Bronsted-Lowry?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

Theo Bronsted-Lowry thì base là các chất có khả nặng nhận proton → không có khả năng nhận proton.



có thể nhường proton (ở đây được hiểu là nhường điện tích dương) nên là một acid → Đáp án D.

**Câu 5:** [NB] Cho phản ứng sau: . Trong phản ứng nghịch, chất hoặc ion nhận proton là?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

Khi xét phản ứng nghịch thì ionnhận thêm 1 ion để tạo → Đáp án C.

**Câu 6:** [NB] Một mẫu dịch vị dạ dày được đưa đi xác định độ pH, kết quả cho thấy pH của mẫu dịch vị này là 2,3. Nồng độ của ion [] trong mẫu dịch vị trên là ?

**A.** 0,05M. **B.** 0,02M. **C.** 0,005M. **D.** 0,5M.

**Hướng dẫn giải**

Ta có nồng độ của ion được xác định bằng công thức: → Đáp án C.

**Câu 7:** [NB] Nhúng một mẩu giấy quỳ tím vào dung dịch X, thì thấy quỳ tím hóa đỏ. Giá trị pH của dung dịch X có thể là?

**A.** 7. **B.** 6,5. **C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

Quỳ tím hóa đỏ khi pH ≤ 6 → chọn đáp án D (pH = 5).

**Câu 8:** [NB] Chất hoặc nào sau đây phản ứng với nước tạo thành dung dịch có môi trường base ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

phản ứng với nước: 

Ion làm dung dịch có môi trường base → chọn đáp án C.

**Câu 9:** [TH] Phương trình điện li nào sau đây sai ?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Hướng dẫn giải**

NaHCO3 là muối của acid yếu nên phương trình điện li như sau:  → Đáp án D.

**Câu 10:** [TH] Để xác định nồng độ của một dung dịch , người ta đã tiến hành chuẩn độ bằng dung dịch  0,25M. Để chuẩn độ 20 ml dung dịch  này cần dùng hết 10 ml dung dịch . Xác định nồng độ của dung dịch  trên ?

**A.** 0,25M. **B.** 0,5M. **C.** 0,125M. **D.** 0,05M.

**Hướng dẫn giải**



Khi chuẩn độ xảy ra phản ứng:  → Đáp án C.

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Câu 1(3 điểm):** [TH] Cho 4 dung dịch không màu sau , , , .

a. Chỉ dùng thêm quỳ tím, trình bày cách nhận biết 4 dung dịch không màu trên ? (2 điểm)

b. Viết phương trình ion rút gọn của các phản ứng đã xảy ra ? (1 điểm)

**Hướng dẫn giải**

a. **Bước 1:** Lần lượt trích 4 mẫu thử vào các ống nghiệm riêng biệt. Cho quỳ tím vào các ống nghiệm và quan sát:

- Ống nghiệm: quỳ tím hóa đỏ → chứa mẫu thử .

- Ống nghiệm: quỳ hóa xanh → có thể chứa mẫu thử hoặc .

- Ống nghiệm: không đổi màu quỳ tím → chứa mẫu thử .

**- Bước 2:** Tiếp tục cho vài giọt dung dịch vừa nhận biết được vào các ống nghiệm chứa hoặc , quan sát.

- Ống nghiệm: xuất hiện kết tủa trắng → chứa mẫu thử .

 +  →  + 2

- Ống nghiệm: không có hiện tượng → chứa mẫu thử .

b. Phương trình ion rút gọn:  +  → .

**- Ở bước 2:** có thể dùng dung dịchđã nhận biết được cho vào các ống nghiệm chứa hoặc , quan sát.

- Ống nghiệm: xuất hiện bọt khí → chứa mẫu thử .

Phương trình ion rút gọn: 

- Ống nghiệm: không có hiện tượng → chứa mẫu thử .

**Câu 2(2 điểm):** [VD] Trộn 250ml dung dịch  0,10M và 0,01M với 250ml dung dịch  xM và  0,02M. Thu m gam kết tủa và 500ml dung dịch có pH = 12. Xác định giá trị của m và x?

**Hướng dẫn giải**

 

Ta có phản ứng: 



Giá trị  sau phản ứng: 

Thể tích dung dịch sau phản ứng: 

Nồng độ dư sau phản ứng: 

 

Xét phản ứng tạo kết tủa: 

