

Nội dung bộ **15 Bài tập trắc nghiệm Hóa 8 Bài 42 (Có đáp án) Nồng độ dung dịch** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

Bộ 15 bài tập trắc nghiệm: Nồng độ dung dịch có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Nồng độ phần trăm là nồng độ cho biết

- A. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
- B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch bão hòa.
- C. số gam chất tan có trong 100 gam nước.
- D. số gam chất tan có trong 1 lít dung dịch.

Lời giải:

Nồng độ phần trăm là nồng độ cho biết số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 2: Để tính nồng độ mol của dung dịch NaOH người ta làm thế nào?

- A. Tính số gam NaOH có trong 100 gam dung dịch.
- B. Tính số gam NaOH có trong 1 lít dung dịch.
- C. Tính số gam NaOH có trong 1000 gam dung dịch.
- D. Tính số mol NaOH có trong 1 lít dung dịch.

Lời giải:

Để tính nồng độ mol của dung dịch NaOH, người ta tính số mol NaOH có trong 1 lít dung dịch.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 3: Công thức tính nồng độ phần trăm là

- A. $C\% = \frac{mct}{mdd} \cdot 100\%$
- B. $C\% = \frac{n}{V} \cdot 100\%$
- C. $C\% = \frac{mdd}{mct} \cdot 100\%$

D. $C\% = \frac{V}{n}$

Lời giải:

Công thức tính nồng độ phần trăm là:

$$C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$$

Đáp án cần chọn là: A**Câu 4:** Tính khối lượng NaOH có trong 200 gam dung dịch NaOH 15%

A. 20 gam.

B. 30 gam.

C. 40 gam.

D. 50 gam

Lời giải:Áp dụng công thức tính khối lượng chất tan: $m_{ct} = \frac{m_{dd} \cdot C\%}{100\%}$

$$\Rightarrow m_{NaOH} = \frac{200 \cdot 15\%}{100\%} = 30 \text{ gam}$$

Đáp án cần chọn là: B**Câu 5:** Hoà tan 20 gam muối vào nước được dung dịch có nồng độ 10%

A. 200 gam.

B. 300 gam.

C. 400 gam.

D. 500 gam.

Lời giải:

$$m_{dd} = \frac{m_{ct} \cdot 100\%}{C\%} = \frac{20 \cdot 100\%}{10\%} = 200 \text{ gam}$$

Áp dụng công thức:

Đáp án cần chọn là: A

Câu 6: Số mol chất tan có trong 400 ml NaOH 6M là

- A. 1,2 mol
- B. 2,4 mol
- C. 1,5 mol
- D. 4 mol

Lời giải:

Đổi 400 ml = 0,4 lít

+ Công thức tính số mol chất tan: $n = C_M \cdot V$

$$\Rightarrow n_{\text{NaOH}} = 6 \cdot 0,4 = 2,4 \text{ mol}$$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 7: Trong 200 ml dung dịch có hoà tan 16 gam NaOH. Tính nồng độ mol của dung dịch.

- A. 1,2M.
- B. 1,2%.
- C. 2M.
- D. 2%.

Lời giải:

Đổi: 200 ml = 0,2 lít

$$n_{\text{NaOH}} = \frac{16}{40} = 0,4 \text{ mol}$$

Áp dụng công thức tính nồng độ mol của dung dịch: $C_M = \frac{n}{V_{\text{dd}}} = \frac{0,4}{0,2} = 2M$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 8: Tính khối lượng của Ba(OH)₂ có trong 300 ml dung dịch Ba(OH)₂ 0,4M.

- A. 27,36 gam

B. 2,052 gam

C. 20,52 gam

D. 9,474 gam

Lời giải:

Đổi 300 ml = 0,3 lít

+ Công thức tính số mol chất tan: $n = C_M \cdot V$

=> $n_{\text{Ba(OH)}_2} = 0,4 \cdot 0,3 = 0,12 \text{ mol}$

=> Khối lượng Ba(OH)_2 có trong dung dịch là: $m_{\text{Ba(OH)}_2} = 0,12 \cdot 171 = 20,52 \text{ gam}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 9: Hòa tan 10,6 gam Na_2CO_3 vào 456 ml nước thu được dung dịch A. Nồng độ mol của dung dịch A là

A. 0,32M

B. 0,129M

C. 0,2M

D. 0,219M

Lời giải:

Đổi 456 ml = 0,456 lít

Số mol Na_2CO_3 là: $n_{\text{Na}_2\text{CO}_3} = \frac{10,6}{106} = 0,1 \text{ mol}$

Áp dụng công thức tính nồng độ mol: $C_M = \frac{n}{V_{\text{dd}}} = \frac{0,1}{0,456} = 0,219 \text{ M}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 10: Hoà tan 4 gam NaOH vào nước, thu được 200ml dung dịch. Nồng độ mol của dung dịch NaOH là:

A. 0,5M.

B. 0,1M.

C. 0,2M.

D. 0,25M.

Lời giải:

$$n_{NaOH} = \frac{m_{NaOH}}{M_{NaOH}} = \frac{4}{40} = 0,1 \text{ mol}$$

$$C_M (NaOH) = \frac{n_{NaOH}}{V_{NaOH}} = \frac{0,1}{0,2} = 0,5 \text{ M}$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 11: Cho dung dịch HCl 25% có D = 1,198 g/ml. Tính nồng độ mol của dung dịch đã cho

A. 8M

B. 8,2M

C. 7,9M

D. 6,5M

Lời giải:

Đổi D = 1,198 g/ml = 1198 g/lít

+) Áp dụng công thức chuyển từ nồng độ phần trăm sang nồng độ mol:

$$C_M = \frac{C\%.D_{dd}}{M.100\%}$$

=> Nồng độ mol dd đã cho là:

$$: C_M = \frac{C\%. D_{dd}}{M_{HCl}.100\%} = \frac{25\%.1198}{36,5.100\%} = 8,2M$$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 12: Cho dung dịch NaOH 4M có D = 1,43 g/ml. Tính C% của dung dịch NaOH đã cho.

A. 11,88%

B. 12,20%

C. 11,19%

D. 11,79%

Lời giải:

+) Đổi $D = 1,43 \text{ g/ml} = 1430 \text{ g/lít}$

+) Áp dụng công thức chuyển từ nồng độ mol sang nồng độ phần trăm:

$$C\% = C_M = \frac{C_M \cdot M}{D_{dd}} \cdot 100\%$$

$$\Rightarrow C\% = \frac{4,40}{1430} \cdot 100\% = 11,19\%$$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 13: Hòa tan 75 gam HCl vào 225 gam nước thu được dung dịch B. C% của dung dịch B là

A. 25%.

B. 30%.

C. 35%.

D. 40%.

Lời giải:

Khối lượng dung dịch thu được là: $m_{dd} = m_{ct} + m_{nước} = 75 + 225 = 300 \text{ gam}$

Áp dụng công thức: $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\% = \frac{75}{300} \cdot 100\% = 25\%$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 14: Cho 200 gam dung dịch FeCl_2 9,525%. Tính số mol FeCl_2 có trong dung dịch

A. 0,12 mol.

B. 0,20 mol.

C. 0,30 mol.

D. 0,15 mol.

Lời giải:

Áp dụng công thức tính khối lượng chất tan: $m_{ct} = \frac{C\% \cdot m_{dd}}{100\%}$

=> Khối lượng FeCl₂ có trong dung dịch là: $m_{FeCl_2} = \frac{9,525\% \cdot 200}{100\%} = 19,05$ gam

=> số mol FeCl₂ là: $n_{FeCl_2} = \frac{19,05}{127} = 0,15$ mol

Đáp án cần chọn là: D

Câu 15: Cần lấy bao nhiêu gam dung dịch HNO₃ 2,52% để có 3,78 gam HNO₃ làm thí nghiệm?

A. 120 gam.

B. 150 gam.

C. 160 gam.

D. 100 gam.

Lời giải:

Khối lượng chất tan là: $m_{HNO_3} = 3,78$ gam

Áp dụng công thức tính khối lượng dung dịch: $m_{dd} = \frac{m_{ct} \cdot 100\%}{C\%}$

=> Khối lượng dung dịch HNO₃ cần lấy là: $m_{dd} = \frac{3,78 \cdot 100\%}{2,52\%} = 150$ gam

Đáp án cần chọn là: B

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ **15 Bài tập trắc nghiệm Hóa 8 Bài 42 (Có đáp án) Nồng độ dung dịch** có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.