

Nội dung bộ **15 Bài tập trắc nghiệm Hóa 8 Bài 41 (Có đáp án) Độ tan của một chất trong nước** 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: Độ tan của một chất trong nước có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Độ tan của một chất trong nước ở nhiệt độ xác định là

- A. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam dung dịch.
- B. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam nước.
- C. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam dung môi để tạo thành dung dịch bão hòa.
- D. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam nước để tạo thành dung dịch bão hòa.

Lời giải:

Độ tan của một chất trong nước ở nhiệt độ xác định là: Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam nước để tạo thành dung dịch bão hòa.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 2: Khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rắn trong nước thay đổi như thế nào?

- A. Luôn tăng.
- B. Luôn giảm.
- C. Phần lớn là tăng.
- D. Phần lớn là giảm.

Lời giải:

Khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rắn trong nước phần lớn là tăng.

Vì có phần nhỏ chất rắn khi tăng nhiệt độ thì độ tan giảm.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 3: Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước:

- A. đều tăng.

- B. đều giảm.
- C. có thể tăng và có thể giảm.
- D. không tăng và cũng không giảm.

Lời giải:

Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước: đều tăng

Đáp án cần chọn là: A

Câu 4: Có một cốc đựng dung dịch NaCl bão hòa ở nhiệt độ phòng. Làm thế nào để dung dịch đó trở thành chưa bão hòa?

- A. Cho thêm tinh thể NaCl vào dung dịch.
- B. Cho thêm nước cất vào dung dịch.
- C. Đun nóng dung dịch.
- D. cả B và C đều đúng.

Lời giải:

Để dung dịch đó trở thành chưa bão hòa ta có thể :

- Cho thêm nước cất vào dung dịch => tạo thành dung dịch loãng hơn, có thể tan thêm NaCl.
- Đun nóng dung dịch => độ tan tăng, muối có khả năng tan nhiều hơn => tạo thành dd chưa bão hòa

Đáp án cần chọn là: D

Câu 5: Độ tan của chất rắn phụ thuộc vào

- A. Nhiệt độ
- B. Áp suất
- C. Loại chất
- D. Môi trường

Lời giải:

Độ tan của chất rắn phụ thuộc vào: nhiệt độ. Phần lớn khi tăng nhiệt độ thì độ tan tăng.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 6: Axit không tan trong nước là

- A. H_2SO_4
- B. H_3PO_4
- C. HCl
- D. H_2SiO_3

Lời giải:

Hầu hết các axit đều tan, trừ H_2SiO_3 hay axit không tan trong nước là H_2SiO_3

Đáp án cần chọn là: D

Câu 7: Bazơ không tan là

- A. $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- C. $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- D. NaOH

Lời giải:

Phần lớn các bazơ không tan, trừ NaOH , KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$ tan, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ít tan.

=> Bazơ không tan là $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 8: Muối tan tốt trong nước là

- A. AgCl
- B. BaSO_4
- C. CaCO_3
- D. MgCl_2

Lời giải:

Hầu hết các muối clorua tan được trong nước, trừ AgCl không tan và PbCl_2 ít tan

=> Muối tan tốt trong nước là MgCl_2

Đáp án cần chọn là: D

Câu 9: Chọn kết luận đúng

- A. Muối clorua đều là muối tan.
- B. Muối sắt là muối tan.
- C. Muối của kim loại kiềm đều là muối tan.
- D. BaSO_4 là muối tan.

Lời giải:

Kết luận đúng là: Muối của kim loại kiềm đều là muối tan.

A sai vì AgCl là muối clorua không tan.

B sai vì muối FeCO_3 không tan

D sai, BaSO_4 là muối không tan

Đáp án cần chọn là: C

Câu 10: Kim loại chứa tất cả các gốc muối đều tan là

- A. Sắt
- B. Đồng
- C. Nhôm
- D. Natri

Lời giải:

Kim loại chứa tất cả các gốc muối đều tan là : Natri

Dựa vào bảng tính tan, ta thấy tất cả các muối của kim loại Na và K đều tan

Đáp án cần chọn là: D

Câu 11: Hòa tan 14,36 gam NaCl vào 40 gam nước ở nhiệt độ 20°C thì thu được dung dịch bão hòa. Độ tan của NaCl ở nhiệt độ đó là:

- A. 35,5 gam.
- B. 35,9 gam.
- C. 36,5 gam.
- D. 37,2 gam.

Lời giải:

Hòa tan 14,36 gam NaCl vào 40 gam nước thu được dung dịch bão hòa

=> $m_{ct} = 14,36$ gam và $m_{dm} = 40$ gam

Áp dụng công thức tính độ tan: $S = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100 = \frac{14,36}{40} \cdot 100 = 35,9$ gam

Đáp án cần chọn là: B

Câu 12: Ở 20°C, khi hòa tan 40 gam kali nitrat vào 95 gam nước thì được dung dịch bão hòa. Vậy ở 20°C, độ tan của kali nitrat là:

- A. 40,1 gam.
- B. 44,2 gam.
- C. 42,1 gam.
- D. 43,5 gam.

Lời giải:

Độ tan của 1 chất là số gam chất đó hòa tan được trong 100 gam nước để tạo thành dung dịch bão hòa ở một nhiệt độ xác định

=> độ tan của kali nitrat trong 100 gam nước là: $\frac{100,40}{95} = 42,1$ (gam)

Đáp án cần chọn là: C

Câu 13: Tính độ tan của K_2CO_3 trong nước ở 20°C. Biết rằng ở nhiệt độ này hòa tan hết 45 gam muối trong 150 gam nước thì dung dịch bão hòa.

- A. 20 gam

B. 45 gam

C. 30 gam

D. 12 gam

Lời giải:

Hòa tan hết 45 gam muối trong 150 gam nước → dung dịch bão hòa

⇒ $m_{ct} = 45$ gam; $m_{dm} = 150$ gam

Áp dụng công thức tính độ tan: $S = \frac{m_{ct}}{m_{dm}} \cdot 100 = \frac{45}{150} \cdot 100 = 30$ gam

Đáp án cần chọn là: C

Câu 14: Ở 20°C, hòa tan m gam KNO_3 vào 95 gam nước thì được dung dịch bão hòa. Biết độ tan của KNO_3 ở nhiệt độ 20°C là 42,105 gam. Giá trị của m là

A. 40.

B. 44.

C. 42

D. 43.

Lời giải:

Công thức tính độ tan:

$$S = \frac{m_{ct}}{m_{dm}} \cdot 100 \Rightarrow m_{ct} = \frac{S \cdot m_{dm}}{100} = \frac{42,105 \cdot 95}{100} = 40 \text{ gam}$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 15: Độ tan của NaCl trong nước là 25°C là 36 gam. Khi mới hòa tan 15 gam NaCl vào 50 gam nước thì phải hòa tan thêm bao nhiêu gam NaCl để được dung dịch bão hòa?

A. 3 gam

B. 18 gam

C. 5 gam

D. 9 gam

Lời giải:

Gọi khối lượng NaCl cần hòa tan thêm là m

=> Khối lượng NaCl hòa tan vào 50 gam nước để tạo dd bão hòa là: $m_{ct} = m + 15$

Ta có: $m_{dm} = 50$ gam

Áp dụng công thức tính độ tan: $S = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100 \Rightarrow \frac{m+15}{50} \cdot 100 = 36$ gam

=> $m = 3$ gam

Đáp án cần chọn là: A

►► CLICK NGAY vào nút TẢI VỀ dưới đây để tải về Bộ **15 Bài tập trắc nghiệm Hóa 8 Bài 41 (Có đáp án) Độ tan của một chất trong nước** và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.