

ĐỀ CƯƠNG KHTN 8

PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: (B) Đây là thiết bị hỗ trợ điện

- A. Biến trở.
- B. Bóng đèn pin kèm đui 3V
- C. Diot phát quang
- D. Công tắc

Câu 2: (B) Để lấy hóa chất từ ống hút nhỏ giọt, cần có?

- A. Tất cả các đáp án đều đúng.
- B. Dùng kim tiêm.
- C. Dùng miệng.
- D. Quả bóp cao su.

Câu 3: (H) Đây là quy tắc sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thí nghiệm?

- A. Được sử dụng hoá chất đựng trong đồ chứa không có nhãn hoặc nhãn mờ, mất chữ.
- B. Thực hiện thí nghiệm cẩn thận, có thể dùng tay trực tiếp lấy hoá chất.
- C. Khi bị hoá chất dính vào người hoặc hoá chất bị đổ, tràn ra ngoài cần báo cáo với giáo viên để được hướng dẫn xử lí.
- D. Các hoá chất dùng xong còn thừa được đổ trở lại bình chứa theo hướng dẫn của giáo viên.

Câu 4: (H) Có bao nhiêu ý dưới đây là đúng khi nói về quy tắc sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thí nghiệm? ,

- (1) Không sử dụng hoá chất đựng trong đồ chứa không có nhãn hoặc nhãn mờ mất chữ.
 - (2) Trước khi sử dụng cần đọc cẩn thận nhãn hoá chất và cần tìm hiểu kĩ các tính chất chất, các lưu ý, cảnh báo của mỗi loại hoá chất để thực hiện thí nghiệm an toàn.
 - (3) Thực hiện thí nghiệm cẩn thận, không dùng tay trực tiếp lấy hoá chất.
 - (4) Khi bị hoá chất dính vào người hoặc hoá chất bị đổ, tràn ra ngoài cần báo cáo với nhóm trưởng để được hướng dẫn xử lí.
 - (5) Các hoá chất dùng xong còn thừa nên đổ trở lại bình chứa đúng với hoá chất
- A. 2 B. 3. C. 4 D. 5

Câu 5: (B) Chất được tạo thành sau phản ứng hóa học là?

- A. Chất phản ứng.
- B. Chất lỏng.
- C. Chất sản phẩm.
- D. Chất khí.

Câu 6: (B) Trong công nghiệp, người ta sản xuất ammonia từ phản ứng tổng hợp giữa

nitrogen và hydrogen, có xúc tác bột sắt (iron). Sản phẩm của phản ứng là

- A. ammonia.
- B. nitrogen.
- C. hydrogen.
- D. iron.

Câu 7: (H) Cho hai quá trình sau:

- (1) Đun nước đá nóng chảy thành nước lỏng.
- (2) Nung thuốc tím rắn chuyển thành bột màu đen và có khí không màu thoát ra.

Kết luận đúng là:

- A. (1) và (2) đều là biến đổi vật lí.
- B. (1) và (2) đều là biến đổi hoá học.
- C. (1) là biến đổi vật lí, (2) là biến đổi hoá học.
- D. (1) là biến đổi hoá học, (2) là biến đổi vật lí.

Câu 8: (H) Hiện nay, khí gas thường được dùng làm nhiên liệu để đun nấu. Các quá trình sử dụng bình khí gas diễn ra như sau:

- (1) Các khí gas (chủ yếu là butane và propane) được nén ở áp suất cao, hoá lỏng và tích trữ ở bình gas.
- (2) Khi mở khoá, gas lỏng trong bình chuyển hoá lại thành hơi và bay ra.
- (3) Hơi gas bắt lửa và cháy trong không khí, tạo thành khí carbon dioxide và nước.
- (4) Nhiệt lượng toả ra làm nước trong xoong/ nồi nóng dần. ở giai đoạn nào có xảy ra sự biến đổi hoá học?

A.(1). B. (4). C. (2). D.(3)

Câu 9: (B) Câu 14: Thể tích mol là

- | | |
|---|------------------------------------|
| A. Là thể tích của chất lỏng | B. Thể tích của 1 nguyên tử nào đó |
| C. Thể tích chiếm bởi N phân tử của chất khí đó | D. Thể tích ở đkc là 24,79 lít |

Câu 10: (B) Để xác định khí A nặng hơn hay nhẹ hơn khí B bao nhiêu lần, ta dựa vào tỉ số giữa:

- A. khối lượng mol của khí B (M_B) và khối lượng mol của khí A (M_A).
- B. khối lượng mol của khí A (M_A) và khối lượng mol của khí B (M_B).
- C. khối lượng gam của khí A (m_A) và khối lượng gam của khí B (m_B).
- D. khối lượng gam của khí B (m_B) và khối lượng gam của khí A (m_A).

Câu 11: (H) Ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất, hai chất khí khác nhau có cùng số mol thì thể tích của 2 chất khí này là

- A. Khác nhau B. Bằng nhau C. Thay đổi tuần hoàn. D. Chưa xác định được

Câu 12: (H) Có thể thu khí N_2 bằng cách nào

- A. Đặt đứng bình. B. Đặt úp bình. C. Đặt ngang bình. D. Cách nào cũng được.

Câu 13: (B) Nồng độ phần trăm của một dung dịch cho ta biết

- | | |
|--|--|
| A. số mol chất tan trong một lít dung dịch. | B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch. |
| C. số mol chất tan có trong 150 gam dung dịch. | D. số gam chất tan có trong dung dịch. |

Câu 14: (B) Dung dịch là gì?

- | | |
|---|---|
| A. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và nước | B. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi |
| C. Hỗn hợp chất tan và nước | D. Hỗn hợp chất tan và dung môi |

Câu 15: (H) Dung dịch NaCl 15%, em hãy cho biết ý nghĩa của con số 15%.

- A. Trong 100 gam dung dịch NaCl có chứa 15g NaCl.
- B. Trong 150 gam dung dịch NaCl có chứa 10g NaCl.
- C. Trong 100 gam nước có chứa 15g NaCl.
- D. Trong 150 gam nước NaCl có chứa 10g NaCl.

Câu 16: (H) Hoà tan 14,36 gam NaCl vào 40 gam nước ở nhiệt độ 20°C thì được dung dịch bão hoà.

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.

Câu 17: (B) Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- D. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

Câu 18: (B) Hệ số cân bằng hóa học của phương trình hóa học: $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

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

Câu 19: (H) Nung đá vôi (thành phần chính là Calcium carbonate) thu được 5,6 gam Calcium Oxide và 4,4 gam khí carbon dioxide. Khối lượng đá vôi phản ứng là

- A. 12 B. 10 C. 20 D. 25

Câu 20: (H) $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. X là?

- A. HCl. B. Cl_2 . C. H_2 . D. H_2O .

Câu 21: (B) Các yếu tố ảnh hưởng đến cân bằng hoá học là

- A. nồng độ, nhiệt độ và chất xúc tác.
- B. nồng độ, áp suất và diện tích bề mặt.
- C. nồng độ, nhiệt độ và áp suất.
- D. áp suất, nhiệt độ và chất xúc tác.

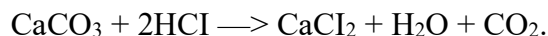
Câu 22: (B) Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

- A. Tốc độ phản ứng.
- B. Cân bằng hoá học.
- C. Phản ứng một chiều.
- D. Phản ứng thuận nghịch.

Câu 23: (H) Than (carbon) cháy trong bình khí oxygen nhanh hơn cháy trong không khí. Yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng đốt cháy than?

- A. Nồng độ. B. Không khí. C. Vật liệu. D. Hóa chất.

Câu 24: (H) Để điều chế CO_2 trong phòng thí nghiệm, người ta cho đá vôi (rắn) phản ứng với dung dịch hydrochloric acid. Phản ứng xảy ra như sau:



Biện pháp nào sau đây không làm phản ứng xảy ra nhanh hơn?

- A. Đập nhỏ đá vôi.
- B. Tăng nhiệt độ phản ứng.
- C. Thêm CaCl_2 vào dung dịch.
- D. Dùng HCl nồng độ cao hơn.

Câu 25: (B) Trong số những chất có công thức hoá học dưới đây, chất nào có khả năng làm cho quỳ tím đổi màu đỏ?

- A. HNO_3 B. NaOH C. Ca(OH)_2 D. NaCl

Câu 26: (B) Dãy dung dịch/chất lỏng nào sau đây làm đổi màu quỳ tím thành đỏ?

- A. HNO_3 , H_2O , H_3PO_4 .
- B. CH_3COOH , HCl, HNO_3 .
- C. HBr, H_2SO_4 , H_2O .
- D. HCl, NaCl, KCl.

Câu 27: (H) Để xác nhận một dung dịch là dung dịch acid ta có thể

A. quan sát màu của dung dịch.

B. người mù của dung dịch.

C. nhỏ dung dịch lên giấy quỳ tím.

D. quan sát sự bay hơi của dung dịch.

Câu 28: (H) Acid H_2SO_4 loãng tác dụng với Fe tạo thành sản phẩm:

A. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2 .

B. FeSO_4 và H_2 .

C. FeSO_4 và SO_2 .

D. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và SO_2 .

Câu 29: (B) Nếu $\text{pH} < 7$ thì dung dịch có môi trường:

A. Acid

B. Base

C. Muối

D. Trung tính

Câu 30: (B) Điền vào chỗ trống: "Base là những ... trong phân tử có nguyên tử kim loại liên kết với nhóm Khi tan trong nước, base tạo ra ion ..."

A. Đơn chất, hydrogen, OH^-

B. Hợp chất, hydroxide, OH^-

C. Đơn chất, hydroxide, H^+

D. Hợp chất, hydrogen, H^+

Câu 31: (H) Hoàn thành phương trình sau: $\text{KOH} + \dots? \dots \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

A. $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

B. $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$.

C. $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}.$

D. $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}.$

Câu 32: (H) Có thể dùng chất nào sau đây để khử độ chua của đất?

A. Vôi tôi (Ca(OH)_2). B. Hydrochloric acid. C. Muối ăn. D. Cát