

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 10**Môn: Khoa học tự nhiên 8****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 8.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 8.

Phần 1. Trắc nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:

Câu 1: Dụng cụ đo thể tích chất lỏng là?

- A.** Cốc đong. **B.** Ống đong.
C. Bình tam giác. **D.** Cả 3 đáp án trên.

Câu 2: Tình huống nguy hiểm có thể gặp phải trong phòng thực hành?

- A.** Ngủ hóa chất độc hại. **B.** Tự tiện đổ các loại hóa chất vào nhau.
C. Làm vỡ ống hóa chất. **D.** Cả 3 đáp án trên đều đúng.

Câu 3: Khi thổi hơi thở vào dung dịch calcium hydroxide (nước vôi trong). Hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm chứa dung dịch calcium hydroxide là

- A.** dung dịch chuyển màu đỏ. **C.** dung dịch bị vẩn đục.
B. dung dịch không có hiện tượng. **D.** dung dịch chuyển màu xanh.

Câu 4: Yếu tố nào dưới đây được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng khi rắc men vào tinh bột đã được nấu chín để ủ Ethanol (rượu) ?

- A.** Nhiệt độ. **B.** Áp suất. **C.** Nồng độ. **D.** Xúc tác.

Câu 5: Tỷ khối hơi của khí sulfur dioxide (SO₂) đối với khí chlorine (Cl₂) là:

- A.** 0,19 **B.** 1,5 **C.** 0,9 **D.** 1,7

Câu 6: Trong số quá trình và sự việc dưới đây, đâu là hiện tượng vật lí?

- (1) Hoà tan muối ăn vào nước ta được dung dịch muối ăn;
 (2) Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi;
 (3) Nước bị đóng băng hai cực Trái Đất.
 (4) Cho vôi sống CaO hoà tan vào nước.

- A.** (1), (2), (3). **B.** (1), (2), (4). **C.** (2), (3), (4). **D.** (1), (4).

Câu 7: Sản phẩm của phản ứng $4\text{Na} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Na}_2\text{O}$ là

- A.** Na. **B.** O₂. **C.** Na₂O. **D.** Na và O₂.

Câu 8: Phản ứng tỏa nhiệt là:

- A.** Phản ứng có nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh.
B. Phản ứng có nhiệt độ nhỏ hơn môi trường xung quanh.
C. Phản ứng có nhiệt độ bằng môi trường xung quanh.
D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ.

Câu 9: Cần lấy bao nhiêu lít N_2 và H_2 (đkc) để thu được 51 gam NH_3 (hiệu suất phản ứng là 25%)

A. $V_{N_2} = 148,74$ lít, $V_{H_2} = 446,22$ lít

B. $V_{N_2} = 135,4$ lít, $V_{H_2} = 403,2$ lít

C. $V_{N_2} = 134,4$ lít, $V_{H_2} = 405,2$ lít

D. $V_{N_2} = 164,4$ lít, $V_{H_2} = 413,6$ lít

Câu 10: Tỉ khối của khí A đối với khí B là:

A. $d_{A/B} = n_A/n_B$. B. $d_{A/B} = M_A/M_B$. C. $d_{A/B} = n_B/n_A$. D. $d_{A/B} = M_B/M_A$.

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

A. 35,5gam

B. 35,9 gam

C. 36,5 gam

D. 37,2 gam

Câu 12: Muốn pha 150 gam dung dịch $CuSO_4$ 2% từ dung dịch $CuSO_4$ 20% thì khối lượng dung dịch $CuSO_4$ 20% cần lấy là

A. 14 gam

B. 15 gam

C. 16 gam

D. 17 gam

Câu 13: Hiệu suất phản ứng là

A. là tổng giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế và lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết.

B. là hiệu giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế và lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết.

C. là tích giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế và lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết.

D. là tỉ số giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế và lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết.

Câu 14: Tốc độ phản ứng **không** phụ thuộc yếu tố nào sau đây.

A. Thời gian xảy ra phản ứng.

B. Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.

C. Nồng độ các chất tham gia phản ứng.

D. Chất xúc tác.

Câu 15: Khối lượng của 0,01 mol khí SO_2 là

A. 3,3 gam.

B. 0,35 gam.

C. 6,4 gam.

D. 0,64 gam.

Câu 16: Khí SO_2 nặng hay nhẹ hơn không khí bao lần?

A. Nặng hơn không khí 2,2 lần.

B. Nhẹ hơn không khí 3 lần.

C. Nặng hơn không khí 2,4 lần.

D. Nhẹ hơn không khí 2 lần.

Câu 17: Hòa tan 117 gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch. Dung dịch thu được có nồng độ mol là

A. 1,8M.

B. 1,7M.

C. 1,6M.

D. 1,5M.

Câu 18: Mg phản ứng với HCl theo phản ứng: $Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$. Sau phản ứng thu được 2,479 lít (đkc) khí hydrogen thì khối lượng của Mg đã tham gia phản ứng là

A. 2,4 gam.

B. 12 gam.

C. 2,3 gam.

D. 7,2 gam.

Câu 19: Cho hai thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho mảnh Mg có khối lượng là a gam vào dung dịch HCl 2M dư.

Thí nghiệm 2: Cho mảnh Mg có khối lượng là a gam vào dung dịch HCl 0,5M dư.

So sánh tốc độ phản ứng ở hai thí nghiệm trên.

A. Tốc độ phản ứng của thí nghiệm 1 nhỏ hơn thí nghiệm 2.

- B.** Tốc độ phản ứng của thí nghiệm 1 lớn hơn thí nghiệm 2.
C. Tốc độ phản ứng của hai thí nghiệm bằng nhau.
D. Không thể so sánh được tốc độ phản ứng của hai thí nghiệm.

Câu 20: Carbon phản ứng với oxygen theo phương trình: $C + O_2 \xrightarrow{t^\circ} CO_2$

Khối lượng C đã cháy là 3 kg và khối lượng CO_2 thu được là 11 kg. Khối lượng O_2 đã phản ứng là

- A.** 8,0 kg. **B.** 8,2 kg. **C.** 8,3 kg. **D.** 8,4 kg.

Câu 21: Cho sơ đồ phản ứng: $Al + H_2O + NaOH \rightarrow NaAlO_2 + H_2$

Sau khi cân bằng với các hệ số nguyên tố tối giản thì hệ số của các chất lần lượt là

- A.** 2, 3, 1, 1, 3 **B.** 2, 3, 2, 2, 3
C. 1, 1, 1, 1, 1 **D.** 2, 2, 2, 2, 3

II. Tự luận

Câu 1: Chỉ ra dấu hiệu cho thấy đã có phản ứng hóa học xảy ra trong các quá trình sau. Hãy viết phương trình chữ của phản ứng và xác định chất phản ứng, sản phẩm của phản ứng:

Cồn cháy trong không khí tạo thành nước và khí carbon dioxide.

Câu 2: Một thanh sắt (iron) nặng 560 gam để ngoài không khí bị khí oxygen phản ứng tạo thành gỉ là iron (II, III) oxide có công thức là Fe_3O_4 . Đem cân thanh sắt (iron) thì nặng 576 gam.

- Viết phương trình chữ, phương trình hóa học cho phản ứng này.
- Viết công thức khối lượng của phản ứng xảy ra.
- Khí oxygen đã phản ứng bao nhiêu gam?

Câu 3: Có 75 gam dung dịch KOH 30%. Tính khối lượng KOH cần cho thêm vào dung dịch trên để được dung dịch 56,25%.

Câu 4: Cho luồng khí hydrogen dư đi qua ống sứ đựng bột copper (II) oxide nung nóng, bột oxide màu đen chuyển thành kim loại đồng màu đỏ và hơi nước ngưng tụ.

- Viết PTHH của phản ứng xảy ra.
- Cho biết thu được 19,2g loại đồng, hãy tính:
 - Khối lượng đồng (II) oxide đã tham gia phản ứng.
 - Thể tích khí hydrogen (ở $25^\circ C$, 1 bar) đã tham gia phản ứng.
 - Khối lượng hơi nước ngưng tụ tạo thành sau phản ứng.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com