

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 1**Môn: Khoa học tự nhiên 8****Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống****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.

I. Trắc nghiệm (6 điểm)**Câu 1:** Dụng cụ hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống đong D. Bình tam giác

Câu 2. Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a) Khi mở nút chai nước giải khát loại có ga thấy bọt khí sủi lên
 (b) Hòa tan vôi sống vào nước được vôi tôi (calcium hydroxide)
 (c) trứng gà để lâu ngày bị hỏng, có mùi khó chịu
 (d) Hòa tan đường vào cốc nước thấy đường tan ra

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3. Câu nào sau đây đúng?

- A. Trong phản ứng hóa học, các nguyên tử bị phá vỡ
 B. Trong phản ứng hóa học, liên kết trong các phân tử bị phá vỡ
 C. Trong phản ứng hóa học, liên kết trong các phân tử không bị phá vỡ
 D. Trong phản ứng hóa học các phân tử được bảo toàn

Câu 4. Phản ứng nào sau đây là phản ứng tỏa nhiệt?

- A. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3
 B. Phản ứng hòa tan viên C vào nước
 C. Phản ứng đốt cháy khí gas
 D. Phản ứng phân hủy đường

Câu 5. Số phân tử có trong 0,002 mol phân tử I_2

- A. $\approx \{12.10^{21}\}$
 B. $\approx \{24.10^{21}\}$
 C. $\approx \{12.10^{22}\}$

D. $\approx 24.10^{20}$

Câu 6. Tính khối lượng (theo đơn vị gam) của 0,15 mol Fe

- A. 6,4g B. 9g C. 8,4g D. 5,6g

Câu 7. Khí nào sau đây nhẹ hơn không khí?

- A. O₂ B. Cl₂ C. CO₂ D. N₂

Câu 8. Chất nào sau đây là acid?

- A. NH₄Cl B. NaOH C. HCl D. CH₄

Câu 9. Chất nào sau đây có pH > 7

- A. NaNO₃ B. Ba(OH)₂ C. CH₃COOH D. KCl

Câu 10. Than cháy trong bình khí oxygen nhanh hơn cháy trong không khí. Yếu tố đã làm tăng tốc độ của phản ứng này là

- A. tăng nhiệt độ. B. tăng nồng độ.
C. tăng diện tích bề mặt tiếp xúc. D. dùng chất xúc tác.

Câu 11. ở 25°C, 250 gam nước có thể hòa tan tối đa 80 gam KNO₃, độ tan của KNO₃ ở 25°C là

- A. 32 gam/ 100 gam H₂O
B. 36 gam/ 100 gam H₂O
C. 80 gam/ 100 gam H₂O
D. 40 gam/ 100 gam H₂O

Câu 12. Đốt cháy hoàn toàn 6,2 g phosphorus (P), thu được khối lượng oxide P₂O₅ là

- A. 14,2 g. B. 28,4 g.
C. 11,0 g. D. 22,0 g.

II. Tự luận

Câu 1. Hoàn thành phương trình sau

- (1) $P + \dots \rightarrow P_2O_5$
(2) $\dots + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
(3) $\dots(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + H_2O$
(4) $Na_2O + HNO_3 \rightarrow \dots + \dots$

Câu 2. Vôi tôi (Ca(OH)₂) thu được khi cho vôi sống (CaO) tác dụng với nước, phản ứng này gọi là tôi vôi. Ca(OH)₂ là một chất rắn tinh thể không màu hoặc dạng bột trắng.

Thả một viên vôi sống vào cốc thủy tinh lớn đựng nước, vôi sống tan ra và cốc nước nóng lên rất nhanh, tạo ra một dung dịch trong suốt không màu, gọi là nước vôi trong. Nếu lượng vôi sống nhiều, cốc nước sẽ sôi lên và tạo ra chất lỏng đục trắng, gọi là sữa vôi. Trong sữa vôi có các hạt calcium hydroxide nhỏ mịn chưa tan hết, lơ lửng trong nước ở dạng huyền phù.

- a) Viết PTHH của phản ứng giữa vôi sống và nước, cho biết chất nào là chất phản ứng, chất nào là sản phẩm?
b) Nhận xét về mối liên hệ giữa khối lượng vôi sống, nước đã phản ứng và vôi tôi được tạo thành.
c) Nếu khối lượng vôi sống là 6,72 g, khối lượng nước phản ứng là 2,16 g thì khối lượng vôi tôi thu được là

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 2**Môn: Khoa học tự nhiên 8****Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống****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 8.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 8.

Câu 1: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống đong D. Bình tam giác

Câu 2: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a) quẹt diêm vào bỏ bao thấy diêm cháy lửa
 (b) thả vỏ trứng gà vào cốc nước giấm thấy có bọt khí sủi lên
 (c) cho nước vào tủ lạnh để làm đá
 (d) thổi hơi vào cốc nước sôi trong thấy có vẩn đục xuất hiện

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Phản ứng hóa học là

- A. quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất
 B. quá trình biến đổi chất này thành chất khác
 C. sự trao đổi của 2 hay nhiều chất ban đầu để tạo chất mới
 D. là quá trình phân hủy chất ban đầu thành nhiều chất

Câu 4: Những loại phản ứng nào sau đây cần phải cung cấp năng lượng trong quá trình phản ứng?

- A. Phản ứng đốt cháy cồn
 B. Phản ứng quang hợp
 C. Phản ứng đốt cháy xăng
 D. Phản ứng đốt cháy que diêm

Câu 5: Số nguyên tử hydrogen trong 0,05 mol khí hydrogen là

- A. $3,01 \cdot 10^{22}$
 B. $3,01 \cdot 10^{23}$
 C. $6,02 \cdot 10^{22}$
 D. $6,02 \cdot 10^{24}$

Câu 6: Tính khối lượng (theo đơn vị gam) của hỗn hợp gồm 0,1 mol NaCl và 0,2 mol đường ($C_{12}H_{22}O_{11}$)

- A. 58,5g B. 68,4g C. 80g D. 74,25g

Câu 7: Khí nào sau đây nặng hơn không khí?

- A. H_2 B. O_2 C. CH_4 D. He

Câu 8: Chất nào sau đây là base không tan

A. NaOH B. Al(OH)₃ C. Ba(OH)₂ D. Ca(OH)₂

Câu 9: Chất nào sau đây làm đổi màu quỳ tím thành đỏ:

A. NaOH B. MgCl₂ C. H₂SO₄ D. Ba(NO₃)₂

Câu 10: Để điều chế CO₂ 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 CaCl₂ vào dung dịch. D. Dùng HCl nồng độ cao hơn.

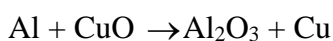
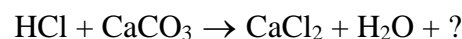
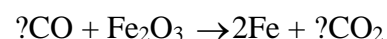
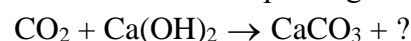
Câu 11: Khối lượng của CuSO₄ có trong 100ml dung dịch CuSO₄ 0,5 M là

A. 80 gam
B. 160 gam
C. 16 gam.
D. 8 gam.

Câu 12: Cho 6,48 g Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được muối AlCl₃ và khí H₂. Thể tích khí H₂ ở 25 °C, 1 bar là

A. 17,8488 L. B. 8,9244 L.
C. 5,9496 L. D. 8,0640 L.

Câu 1: Hoàn thành phương trình sau



Câu 2: Cho 5,6 gam bột sắt tác dụng với 300ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch X và V lít khí H₂.

a) Tính V lít H₂ thu được ở điều kiện chuẩn.

b) Tính khối lượng muối thu được.

Câu 3: Nung nóng hỗn hợp gồm 7 g bột sắt và 5 g bột lưu huỳnh, thu được 11 g chất iron(II) sulfur màu xám. Biết rằng để cho phản ứng hoá học xảy ra hoàn toàn, người ta đã lấy dư lưu huỳnh. Tính khối lượng lưu huỳnh dư.

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 3**Môn: Khoa học tự nhiên 8****Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống****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 KHTN 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, dần trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 8.

Câu 1: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống đong D. Bình tam giác

Câu 2: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a) thanh sắt để ngoài không khí lâu ngày tạo gỉ sắt
 (b) dây tóc bóng đèn nóng và sáng lên khi có dòng điện đi qua
 (c) đốt cháy rượu để nướng mực
 (d) phơi quần áo ướt ngoài trời nắng thấy quần áo khô

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Câu nào sau đây sai?

- A. Trong phản ứng hóa học các nguyên tử được bảo toàn
 B. Trong phản ứng hóa học, các nguyên tử bị phân chia
 C. Trong phản ứng hóa học, các phân tử bị phân chia
 D. Trong phản ứng hóa học, các phân tử bị phá vỡ

Câu 4: Trong sản xuất và đời sống, các phản ứng tỏa nhiệt không có ứng dụng nào trong các ứng dụng sau?

- A. Cung cấp năng lượng nhiệt (nhiệt năng) cho các ngành công nghiệp, làm cho các động cơ hay máy phát điện hoạt động.
 B. Cung cấp năng lượng cho động cơ điện.
 C. Cung cấp năng lượng dùng để đun nấu, sưởi ấm, thắp sáng, ...
 D. Cung cấp năng lượng trong việc vận hành máy móc, phương tiện giao thông như: xe máy, ô tô, tàu thủy, ...

Câu 5: a mol khí chlorine có chứa $12,04 \cdot 10^{23}$ phân tử Cl_2 . Giá trị của a là:

- A. 2 B. 6 C. 4 D. 0,5

Câu 6: Số mol của nguyên tử Cl có trong 36,5 gam hydrochloric acid (HCl)

- A. 2 mol B. 0,5 mol C. 1 mol D. 1,5 mol

Câu 7: Tỉ khối của khí He so với khí O₂ là:

- A. 8 B. 0,125 C. 16 D. 0,8

Câu 8: Chất nào sau đây là oxide lưỡng tính

- A. Fe₂O₃ B. Al₂O₃ C. MgO D. CaO

Câu 9: Chất nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím

- A. NaCl B. KOH C. HCl D. CH₃COOH

Câu 10: Những yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến tốc độ của một phản ứng hóa học?

(1) diện tích bề mặt tiếp xúc

(2) nhiệt độ

(3) nồng độ

(4) chất xúc tác

A. (1),(2) và (3).

B. (1), (3) và (4)

D. (1), (2), (3) và (4).

Câu 11: Rót 300ml nước vào bình có chứa sẵn 200ml sodium chloride 0,5M và lắc đều, thu được dung dịch sodium chloride mới. Nồng độ mol của dung dịch thu được là

A. 0,05 M

B. 0,10 M

C. 0,20 M

D. 0,30 M.

Câu 12: Cho 2,9748 L khí CO₂ (ở 25 °C, 1 bar) tác dụng hoàn toàn với dung dịch Ba(OH)₂ dư, thu được muối BaCO₃ và H₂O. Khối lượng muối BaCO₃ kết tủa là

A. 12,00 g. B. 13,28 g.

C. 23,64 g. D. 26,16g.

II. Tự luận

Câu 1: Hoàn thành phương trình sau

(1) $P + \dots \rightarrow P_2O_5$

(2) $\dots + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$

(3) $\dots(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + H_2O$

(4) $Na_2O + HNO_3 \rightarrow \dots + \dots$

Câu 2:

a) Cần thêm bao nhiêu gam chất rắn Na₂SO₄ vào 50 mL dung dịch Na₂SO₄ 0,5 M để thu được dung dịch có nồng độ 1 M (giả sử thể tích dung dịch không đổi khi thêm chất rắn).

b) Cần thêm bao nhiêu gam chất rắn KOH vào 75 g dung dịch KOH 10% để thu được dung dịch có nồng độ 32,5%.

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 4

Môn: Khoa học tự nhiên 8

Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống

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, dần trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 8.

Câu 1: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống hút nhỏ giọt D. Đèn cồn

Câu 2: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a) thanh sắt bị nam châm hút
 (b) đốt cháy cây nến thấy cây nến chảy lỏng và cháy
 (c) hiện tượng băng tan
 (d) thức ăn bị ôi thiu

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Dấu hiệu nào sau đây chứng tỏ đã có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. Thay đổi màu sắc
 B. Thay đổi trạng thái (có chất khí sinh ra, có xuất hiện kết tủa)
 C. Tỏa nhiệt và phát sáng
 D. Cả A, B, C

Câu 4: Quá trình nào là quá trình thu nhiệt

- A. Đốt than
 B. Xăng cháy trong không khí
 C. Đá viên tan chảy
 D. Đốt cháy cồn

Câu 5: Cho $1,2044 \cdot 10^{22}$ phân tử Fe_2O_3 tương ứng với bao nhiêu mol phân tử:

- A. 0,05 mol B. 0,02 mol C. 0,3 mol D. 0,5 mol

Câu 6: Thể tích ở 25°C , 1 bar của 1,5 mol khí CH_4

- A. 22,6 lít B. 3,36 lít C. 37,185 lít D. 33,6 lít

Câu 7: Tính M của chất A biết tỉ khối của A so với khí CH_4 là 2

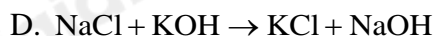
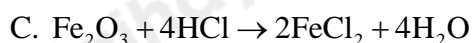
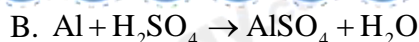
- A. 16 B. 8 C. 32 D. 64

Câu 8: Chất nào sau đây là muối

- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ B. H_2SO_4 C. NaNO_3 D. K_2O

Câu 9: Phản ứng nào sau đây đúng?

- A. $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$



Câu 10: Phát biểu nào dưới đây là đúng?

A. Bất cứ phản ứng nào cũng chỉ cần vận dụng một yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng để làm tăng tốc độ của phản ứng.

B. Bất cứ phản ứng nào cũng phải vận dụng đủ các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng mới tăng được tốc độ của phản ứng.

C. Tùy theo phản ứng mà vận dụng một, một số hay tất cả các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng để làm tăng tốc độ của phản ứng.

D. Bất cứ phản ứng nào cũng cần chất xúc tác để làm tăng tốc độ của phản ứng.

Câu 11: Khối lượng H_2O_2 có trong 30 g dung dịch nồng độ 3%

A. 10 g.

B. 3 g.

C. 0,9 g.

D. 0,1 g.

Câu 12: Cho miếng đồng (Cu) dư vào 200 mL dung dịch AgNO_3 , thu được muối $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và Ag bám vào miếng đồng. Khối lượng Cu phản ứng là 6,4 g. Khối lượng Ag tạo ra là

A. 8,8g. B. 10,8g.

C. 15,2g. D. 21,6g.

II. TỰ LUẬN

Câu 1: Biết rằng calcium oxide (CaO, vôi sống) hoá hợp với nước tạo ra calcium hydroxide ($\text{Ca}(\text{OH})_2$, vôi tôi), tan được trong nước. Cứ 56 g CaO hoá hợp vừa đủ với 18 g H_2O . Cho 7 g CaO vào 1000g nước, thu được dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (nước vôi trong).

a) Tính khối lượng của $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tạo thành.

b) Tính khối lượng của dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Câu 2: Hòa tan hoàn toàn 4 g NaOH và 2,8 g KOH vào 118,2 g nước, thu được 125 mL dung dịch.

a) Tính nồng độ phần trăm của NaOH; nồng độ phần trăm của KOH.

b) Tính nồng độ mol của NaOH; nồng độ mol của KOH.

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 5**Môn: Hóa học - Lớp 8****Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống****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.

Câu 1: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống hút nhỏ giọt D. Bình tam giác

Câu 2: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (A) thái rau củ quả
 (b) đun nóng đường đến khi tạo thành chất màu đen
 (c) đun nước sôi thấy nước bốc hơi
 (d) hòa tan viên C sủi vào nước

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Trước và sau một phản ứng hóa học, yếu tố nào sau đây thay đổi?

- A. Khối lượng các nguyên tố
 B. Số lượng các nguyên tử
 C. Liên kết giữa các nguyên tử
 D. Thành phần các nguyên tố

Câu 4: Phản ứng nào sau đây là phản ứng tỏa nhiệt

- A. Nung đá vôi
 B. Cho baking soda vào dung dịch giấm ăn
 C. Phản ứng phân hủy đường
 D. Phản ứng quang hợp

Câu 5: Số mol nguyên tử của $7,22 \cdot 10^{23}$ nguyên tử Mg

- A. 0,12 mol B. 1,2 mol C. 0,5 mol D. 1 mol

Câu 6: Tính số mol của CO_2 biết khối lượng của khí là 22g

- A. 0,5 mol B. 0,05 mol C. 1 mol D. 0,25 mol

Câu 7: Tính M của chất A biết tỉ khối của SO_2 so với A là 4

- A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

Câu 8: Công thức của phân đạm là:

- A. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ B. KCl C. NH_4NO_3 D. Na_2SO_4

Câu 9: Muối nào sau đây là không tan

- A. BaCl_2 B. BaSO_4 C. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Câu 10: Khi đốt củi, để tăng tốc độ cháy, người ta sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Đốt trong lò kín.
- B. Xếp củi chặt khít.
- C. Thổi không khí khô.
- D. Thổi hơi nước.

Câu 11: Khối lượng NaOH có trong 300 m L dung dịch nồng độ 0,15 M là

- A. 1,8 g.
- B. 0,045 g.
- C. 4,5g.
- D. 0,125g.

Câu 12: Cho m g CaCO_3 vào dung dịch HCl dư, thu được muối CaCl_2 và 1,9832 L khí CO_2 (ở 25 °C, 1 bar) thoát ra. Giá trị của m là

- A. 8. B. 10. C. 12. D. 16.

II. Tự luận

Câu 1: Hòa tan hoàn toàn 4 g NaOH và 2,8 g KOH vào 118,2 g nước, thu được 125 mL dung dịch.

- a) Tính nồng độ phần trăm của NaOH; nồng độ phần trăm của KOH.
- b) Tính nồng độ mol của NaOH; nồng độ mol của KOH.

Câu 2:

- a) Viết công thức theo khối lượng đối với phản ứng của kim loại Mg với dung dịch HCl tạo ra chất MgCl_2 và khí H_2 .
- b) Cho biết khối lượng của Mg và HCl đã phản ứng lần lượt là 2,4 g và 7,3 g; khối lượng của MgCl_2 là 9,5 g. Hãy tính khối lượng của khí H_2 bay lên.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com