

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I
MÔN: KHTN 8_ MÃ ĐỀ 01

Phần I. Trắc nghiệm khách quan: (6,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

- A. 1/2. B. 1/4. C. 1/6. D. 1/3.

Câu 2: Ampe kế dùng để làm gì?

- A. Đo hiệu điện thế. B. Đo cường độ dòng điện.
C. Đo chiều dòng điện. D. Kiểm tra có điện hay không.

Câu 3: Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa Học Tự Nhiên thường dùng nguồn điện để có bộ nguồn 6V thì dùng pin nào?

- A. Một pin 3V. B. Hai pin 3V. C. Ba pin 2V. D. Bốn pin 1,5V.

Câu 4: Khi dùng đèn điốt phát quang cần chú ý điều gì?

- A. Cực (+) nối với cực dương của nguồn.
B. Cực (-) nối với cực dương của nguồn.
C. Cả A,B đều sai.
D. Cả A,B đều đúng.

Câu 5: Biến đổi vật lí là gì?

- A. Chuyển trạng thái này sang trạng thái khác.
B. Chuyển nồng độ này sang nồng độ khác.
C. Chuyển từ thể tích này sang thể tích khác.
D. Tất cả các đáp trên.

Câu 6: 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 7: Điền vào chỗ trống: “Khối lượng mol (g/mol) và khối lượng nguyên tử hoặc phân tử của chất đó (amu) bằng nhau về ..., khác về đơn vị đo”.

- A. Khối lượng. B. Trị số. C. Nguyên tử. D. Phân tử.

Câu 8: Khối lượng mol chất là

- A. khối lượng ban đầu của chất đó.
B. khối lượng sau khi tham gia phản ứng hóa học
C. bằng 6.10^{23} .
D. khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

Câu 9: 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 10: 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 11: Điền vào chỗ trống: "Acid là những ... trong phân tử có nguyên tử ... liên kết với gốc acid. Khi tan trong nước, acid tạo ra ion ..."

- A. Đơn chất, hydrogen, OH⁻ B. Hợp chất, hydroxide, H⁺
C. Đơn chất, hydroxide, OH⁻ D. Hợp chất, hydrogen, H⁺

Câu 12: Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Xanh.

B. Đỏ.

C. Tím.

D. Vàng.

Câu 13: 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 14: Dùng nước mưa đun sôi rồi để nguội làm nước uống, lâu ngày thấy trong ấm có những cặn trắng. Biết rằng trong nước mưa có chứa nhiều muối calcium hydrogen carbonate ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$). Muối này dễ bị nhiệt phân hủy sinh ra calcium carbonate (là chất kết tủa trắng), khí carbon dioxide và nước. Hãy cho biết dấu hiệu có phản ứng xảy ra khi đun nước sôi rồi để nguội.

A. Do tạo thành nước.

B. Do tạo thành chất kết tủa trắng calcium carbonate.

C. Do để nguội nước.

D. Do đun sôi nước

Câu 15: Cho tỉ khối của khí A đối với khí B là 14 và tỉ khối của khí B đối với không khí là 0,069. Khối lượng mol của khí A là:

A. 2

B. 28

C. 32

D. 64

Câu 16: Tỉ khối hơi của khí sulfur dioxide (SO_2) so với khí chlorine (Cl_2) là

A. 0,19

B. 1,5

C. 0,9

D. 1,7

Câu 17: Sulfuric acid đặc nóng tác dụng với đồng kim loại sinh ra khí:

A. CO_2 .B. SO_2 .C. SO_3 .D. H_2S .

Câu 18: Cặp chất tác dụng với nhau tạo thành sản phẩm có chất khí:

A. BaO và H_2SO_4 C. BaCO_3 và H_2SO_4 B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và H_2SO_4 D. Na_2O và H_2SO_4

Câu 19: Base nào là kiềm?

A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$.B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$.C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$.D. $\text{Fe}(\text{OH})_2$.

Câu 20: Sulfur cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + khí oxygen $\rightarrow$ sulfur dioxide. Nếu đốt cháy 48 gam sulfur thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:

A. 40 gam

B. 44 gam

C. 48 gam

D. 52 gam

Câu 21: Ở 25 °C và 1 bar, 1,5 mol khí chiếm thể tích bao nhiêu?

A. 31.587 l.

B. 35,187 l.

C. 38,175 l.

D. 37,185 l

Câu 22: Hãy cho biết 64g khí oxi ở 1 bar và 25°C có thể tích là:

A. 4,958 lít.

B. 49,58 lít.

C. 24,79 lít.

D. 2,479 lít.

Câu 23: Phương trình đúng của phosphorus cháy trong không khí, biết sản phẩm tạo thành là P_2O_5

A. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$ B. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$ C. $\text{P} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$ D. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$

Câu 24: Trộn 10,8 gam bột nhôm (aluminium) với bột lưu huỳnh (sulfur). Cho hỗn hợp vào ống nghiệm và đun nóng để phản ứng xảy ra thu được 25,5 gam Al_2S_3 . Tính hiệu suất phản ứng?

A. 85%

B. 80%

C. 90%

D. 92%

Phần II. Tự luận (4,0điểm)

Câu 25. (1,5điểm)

a. Hãy nêu các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng. (1 đ)

b. Cho 13 gam zinc (Zn) tác dụng với dung dịch hydrochloric acid (HCl) thu được 27,2 gam ZnCl_2 và 0,4 gam khí H_2 . Tính khối lượng của HCl đã phản ứng. (0,5 đ)

Câu 26. (1,0điểm) Hòa tan hết 0,56 gam Fe trong dung dịch hydrochloric acid (HCl) 2M, sau phản ứng thu được FeCl_2 và khí H_2 .

a. Tính thể tích khí H_2 ở 25 độ C và 1 bar (0,5 đ).

b. Tính thể tích dung dịch hydrochloric acid đã dùng (0,5 đ).

Câu 27. (0,5điểm) Cho dung dịch chứa 0,9 mol NaOH vào dung dịch có chứa a mol H_3PO_4 . Sau phản ứng chỉ thu được muối Na_3PO_4 và H_2O . Giá trị của a là bao nhiêu?

Câu 28. (1,0điểm) Đốt 16 lít CO trong bình với 6 lít O₂. Sau phản ứng thu được 18 lít hỗn hợp khí. Tính hiệu suất của phản ứng.

-----hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I MÔN KHTN 8 – MÃ ĐỀ HS 01

Phần I. Trắc nghiệm khách quan: (6,0 điểm)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
D	B	D	D	A	C	B	D
Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16
B	B	D	B	B	B	B	C
Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20	Câu 21	Câu 22	Câu 23	Câu 24
B	C	A	C	D	B	B	A

Phần II. Tự luận (4,0điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Biểu điểm
Câu 25	a. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng là + Nhiệt độ. + Nồng độ. + Diện tích bề mặt tiếp xúc. + Chất xúc tác.	1,0 đ
	b. Tính khối lượng của HCl đã phản ứng: Theo ĐLBTKL $m_{\text{Zn}} + m_{\text{HCl}} = m_{\text{ZnCl}_2} + m_{\text{H}_2}$ $\Rightarrow m_{\text{HCl}} = m_{\text{ZnCl}_2} + m_{\text{H}_2} - m_{\text{Zn}}$ $= 27,2 + 0,4 - 13 = 14,6 \text{ (g)}$	0,5 đ
Câu 26	a. Tính thể tích khí H ₂ ở 25 độ C và 1 bar PTHH: $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ $n_{\text{Fe}} = m:M = 0,56: 56 = 0,1 \text{ (mol)}$ Theo PTHH: $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow V_{\text{H}_2} = n.24,79 = 0,1.24,79 = 2,479 \text{ (l)}$	0,5 đ
	b. Tính thể tích dung dịch hydrochloric acid đã dùng. Theo PTHH $n_{\text{HCl}} = 2n_{\text{Fe}} = 2.0,1 = 0,2 \text{ (mol)}$ $\Rightarrow V_{\text{HCl}} = n : C_M = 0,2 : 2 = 0,1 \text{ (l)}$	0,5 đ
Câu 27	PTHH: $3\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ Theo PTHH: $a = n_{\text{H}_3\text{PO}_4} = 1/3n_{\text{NaOH}} = 0,9:3 = 0,3 \text{ (mol)}$	0,5 đ
Câu 28	PTHH: $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ Trước phản ứng: 16 6 0 (lít) Phản ứng: 2x x 2x (lít) Sau phản ứng: 16-2x 6-x 2x (lít) Ta có hỗn hợp khí sau phản ứng là 18 lít, tức là: $16-2x + 6-x + 2x = 18$	1đ

	→ $x = 4$ PTHH: $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ Thể tích (lít) 16 6 Lập tỉ lệ > → Nếu phản ứng xảy ra hoàn toàn, O_2 sẽ hết và CO dư, nên tính hiệu suất theo thể tích khí O_2 Hiệu suất của phản ứng là Vậy hiệu suất của phản ứng là 66,67%.	
--	--	--

- Đề kiểm tra môn : Khoa học tự nhiên lớp 8. Mã đề 01 gồm 03 trang.

- Thời gian duyệt đề: Ngày

Duyệt của Ban giám hiệu

(Kí tên – đóng dấu)

Duyệt của tổ chuyên môn

(Kí – ghi rõ họ tên)

Người ra đề

(Kí – ghi rõ họ và tên)

Hoàng Thị Lan

HỌ VÀ TÊN:.....
LỚP: 8A

Thứngàytháng ...năm....

BÀI KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I
Môn: KHTN - Lớp 8
(Thời gian: 90 phút – không kể thời gian giao đề)

MĐ: 01

Điểm	Nhận xét của thầy cô giáo

Phần I. Trắc nghiệm khách quan: (6,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

- A. 1/2. B. 1/4. C. 1/6. D. 1/3.

Câu 2: Ampe kế dùng để làm gì?

- A. Đo hiệu điện thế. B. Đo cường độ dòng điện.
C. Đo chiều dòng điện. D. Kiểm tra có điện hay không.

Câu 3: Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa Học Tự Nhiên thường dùng nguồn điện để có bộ nguồn 6V thì dùng pin nào?

- A. Một pin 3V. B. Hai pin 3V. C. Ba pin 2V. D. Bốn pin 1,5V.

Câu 4: Khi dùng đèn điôt phát quang cần chú ý điều gì?

- A. Cực (+) nối với cực dương của nguồn.
B. Cực (-) nối với cực dương của nguồn.
C. Cả A,B đều sai.
D. Cả A,B đều đúng.

Câu 5: Biến đổi vật lí là gì?

- A. Chuyển trạng thái này sang trạng thái khác.
B. Chuyển nồng độ này sang nồng độ khác.
C. Chuyển từ thể tích này sang thể tích khác.
D. Tất cả các đáp trên.

Câu 6: 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 7: Điền vào chỗ trống: “Khối lượng mol (g/mol) và khối lượng nguyên tử hoặc phân tử của chất đó (amu) bằng nhau về ..., khác về đơn vị đo”.

- A. Khối lượng. B. Trị số. C. Nguyên tử. D. Phân tử.

Câu 8: Khối lượng mol chất là

- A. khối lượng ban đầu của chất đó.
B. khối lượng sau khi tham gia phản ứng hóa học
C. bằng 6.10^{23} .
D. khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

Câu 9: 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 10: 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 11: Điền vào chỗ trống: "Acid là những ... trong phân tử có nguyên tử ... liên kết với gốc acid. Khi tan trong nước, acid tạo ra ion ..."

- A. Đơn chất, hydrogen, OH^-
- B. Hợp chất, hydroxide, H^+
- C. Đơn chất, hydroxide, OH^-
- D. Hợp chất, hydrogen, H^+

Câu 12: Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

- A. Xanh.
- B. Đỏ.
- C. Tím.
- D. Vàng.

Câu 13: 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 14: Dùng nước mưa đun sôi rồi để nguội làm nước uống, lâu ngày thấy trong ấm có những cặn trắng. Biết rằng trong nước mưa có chứa nhiều muối calcium hydrogen carbonate ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$). Muối này dễ bị nhiệt phân hủy sinh ra calcium carbonate (là chất kết tủa trắng), khí carbon dioxide và nước. Hãy cho biết dấu hiệu có phản ứng xảy ra khi đun nước sôi rồi để nguội.

- A. Do tạo thành nước.
- B. Do tạo thành chất kết tủa trắng calcium carbonate.
- C. Do để nguội nước.
- D. Do đun sôi nước

Câu 15: Cho tỉ khối của khí A đối với khí B là 2,125 và tỉ khối của khí B đối với không khí là 0,5. Khối lượng mol của khí A là:

- A. 33
- B. 34
- C. 68
- D. 34,5

Câu 16: Tỉ khối hơi của khí sulfur dioxide (SO_2) so với khí chlorine (Cl_2) là

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

Câu 17: Sulfuric acid đặc nóng tác dụng với đồng kim loại sinh ra khí:

- A. CO_2 .
- B. SO_2 .
- C. SO_3 .
- D. H_2S .

Câu 18: Cặp chất tác dụng với nhau tạo thành sản phẩm có chất khí:

- A. BaO và H_2SO_4
- C. BaCO_3 và H_2SO_4
- B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và H_2SO_4
- D. Na_2O và H_2SO_4

Câu 19: Base nào là kiềm?

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

Câu 20: Sulfur cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + khí oxygen $\rightarrow$ sulfur dioxide. Nếu đốt cháy 48 gam sulfur thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:

- A. 40 gam
- B. 44 gam
- C. 48 gam
- D. 52 gam

Câu 21: Ở 25 °C và 1 bar, 1,5 mol khí chiếm thể tích bao nhiêu?

- A. 31,587 l.
- B. 35,187 l.
- C. 38,175 l.
- D. 37,185 l

Câu 22: Hãy cho biết 64g khí oxi ở 1 bar và 25°C có thể tích là:

- A. 4,958 lít.
- B. 49,58 lít.
- C. 24,79 lít.
- D. 2,479 lít.

Câu 23: Phương trình đúng của phosphorus cháy trong không khí, biết sản phẩm tạo thành là P_2O_5

- A. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
- B. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$
- C. $\text{P} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
- D. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$

Câu 24: Trộn 10,8 gam bột nhôm (aluminium) với bột lưu huỳnh (sulfur). Cho hỗn hợp vào ống nghiệm và đun nóng để phản ứng xảy ra thu được 25,5 gam Al_2S_3 . Tính hiệu suất phản ứng?

- A. 85%
- B. 80%
- C. 90%
- D. 92%

Phần II. Tự luận (4,0 điểm)

Câu 25. (1,5 điểm)

- a. Hãy nêu các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng. (1 đ)

Câu 26. (1,0điểm) Hòa tan hết 0,56 gam Fe trong dung dịch hydrochloric acid (HCl) 2M, sau phản ứng thu được FeCl_2 và khí H_2 .

b. Tinh thể tích dung dịch hydrochloric acid đã dùng (0,5 đ).

Câu 28. (1,0 điểm) Đốt 16 lít CO trong bình với 6 lít O₂. Sau phản ứng thu được 18 lít hỗn hợp khí. Tính hiệu suất của phản ứng.

Phần I. Trắc nghiệm khách quan (6,0 điểm)

[illegible]

Phần II. Tư luận (4,0 điểm)

[illegible]

