

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức

- Kiểm tra được những kiến thức cơ bản đã học học kì I

2. Kỹ năng

- Rèn luyện kỹ năng làm bài tập

- Rèn kỹ năng so sánh, phân tích, tổng hợp, tư duy logic

3. Phẩm chất

- Giáo dục thái độ nghiêm túc khi làm bài

- Yêu thích môn học

4. Định hướng phát triển năng lực

- Năng lực chung: tự học, tư duy sáng tạo

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán hoá học, năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào đời sống

II. Hình thức kiểm tra:

Đề kiểm tra câu hỏi dạng trắc nghiệm khách quan 30 câu (10đ)

Đảm bảo cả nội dung kiểm tra về kiến thức và kỹ năng.

III. Ma trận đề kiểm tra cuối học kì I

STT	STT câu	Tên chủ đề	Phạm vi kiến thức	Mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	2	Chất – nguyên tử - phân tử	Cách biểu diễn công	1			
2	9		thức hoá học	1			
3	11		Ý nghĩa của công thức hoá học		1		

4	8		Tính hoá trị nguyên tố			1	
5	25	Sự biến đổi chất- phản ứng hoá học	- Nêu được khái niệm	1			
6	27		phản ứng hoá học	1			
			-Nêu được diễn biến của phản ứng hoá học				
7	17		Nội dung định luật bảo toàn khối lượng	1			
8	22		- Viết được biểu thức của định luật	1			
9	6		-Vận dụng tính được			1	
10	23		khối lượng các chất chú biết trong phản ứng		1		
11	12		Xác định tỉ lệ giữa các chất trong phản ứng		1		
12	13		Cân bằng PTHH		1		
13	1		Lập PTHH		1		
14	26		1				
15	28	Mol và tính toán hoá học	Khái niệm mol	1			
16			Số avogadro	1			
17	21		Tính khối lượng mol của nguyên tử, phân tử.		1		
18	30		Tính số lượng nguyên tử				1
19	19		Các công thức chuyển đổi giữa m, n , V		1		
20	3		Tính số mol, khối			1	

21	4		lượng, thể tích của chất		1		
22	5					1	
23	7		1				
24	10		1				
25	14					1	
26	16				1		
27	20		Tìm tên kim loại				1
28	18		Giải thích 1 số hiện tượng thực tế				1
29	19		Tính tỉ khối của 2 khí		1		
30	15		So sánh sự nặng nhẹ giữa 2 khí			1	
Tổng số câu				12	9	6	3
Tỉ lệ (%)				40	30	20	10
Tổng điểm				4	3	2	1

Đề 1

Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng nhất!

Câu 1. Cho phương trình: $a P + b O_2 \rightarrow c P_2O_5$. Hệ số a,b,c lần lượt là

- A. 1,1,1. B. 4,5,2. C. 2,5,4. D. 5,2,4.

Câu 2. Để chỉ 2 phân tử oxi ta viết

- A. $2O_2$. B. O_2 . C. $2O$. D. O .

Câu 3. Tỉ khối của khí đinitơ oxit (N_2O) so với khí hiđro (H_2) là

- A. 11. B. 22. C. 33. D. 44.

Câu 4. Thể tích của 0,5 mol khí oxi là

- A. 22,4 lít. B. 11,2 lít. C. 2,24 lít. D. 1,12 lít.

Câu 5. Chất nào sau đây có khối lượng mol là 102 g/mol

- A. Al_2O_3 . B. CO_2 . C. CuO . D. $NaCl$.

Câu 6 . Đốt cháy hoàn toàn 4,8 gam Magie với 3,2 gam khí oxi. Sau phản ứng thu được Magie oxit. Khối lượng Magie oxit là

- A. 1,6g. B. 4g. C. 6g. D. 8g.

Câu 7. Hợp chất CO_x có khối lượng mol là 44 g/mol. Giá trị của x là

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

Câu 8. Trong công thức N_2O_3 thì N có hóa trị là

- A. I. B. II. C. III. D. V.

Câu 9: Phân tử Canxi cacbonat gồm 1Ca, 1C và 3O có CTHH là

- A. $CaCO_3$. B. $CaCO3$. C. $Ca_1C_1O_3$. D. Ca_1CO_3 .

Câu 10: Số mol của 20 gam $CaCO_3$ là

- A. 0,2 mol . B. 0,3 mol . C. 0,4 mol. D. 0,5 mol.

Câu 11: Số nguyên tử oxi trong phân tử $Al(NO_3)_3$ là

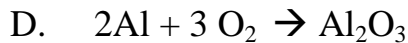
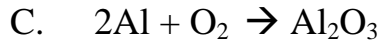
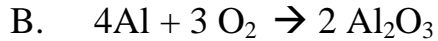
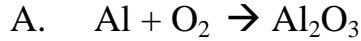
A. 3.

B. 7.

C. 9.

D. 12.

Câu 12: Đốt cháy hoàn toàn 10,8 gam nhôm trong lọ chứa khí oxi thu được 20,4 gam nhôm oxit (Al_2O_3). PTHH của phản ứng là:



Câu 13. Cho phương trình: $2 \text{Fe} + 3 \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{FeCl}_3$. Tỷ lệ giữa số nguyên tử Fe: số phân tử Cl_2 là

A. 2:3.

B. 3:2.

C. 2:2.

D. 1:1.

Câu 14. Khối lượng mol của phân tử Na_2CO_3 là

A. 96đvC

B. 106đvC

C. 106g/mol

D. 96g/mol

Câu 15. Khí oxi nặng hay nhẹ hơn khí hidro bao nhiêu lần?

A. Khí oxi nhẹ hơn 16 lần

B. Khí oxi nặng hơn 16 lần

C. Khí oxi nhẹ hơn 32 lần

D. Khí oxi nặng hơn 32 lần

Câu 16. Số mol của 3,36 lít khí CO_2 (đktc) là

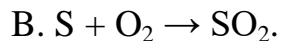
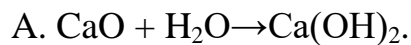
A. 0,5mol.

B. 0,15mol.

C. 1,5mol.

D. 0,1 mol.

Câu 17. Phản ứng nào sau đây được cân bằng chưa đúng?



Câu 18. Tính khối lượng của 0,25 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$?

A. 28g

B. 38g

C. 72g.

D. 100g.

Câu 19. Tính thể tích của 4,4 g khí CO_2 (đktc)?

A. 2,24 lít.

B. 1,12 lít.

C. 4,48 lít.

D. 5,6 lít.

Câu 20. Biết 0,25 mol kim loại A có khối lượng là 16g. Tên của kim loại A là

- A. Fe. B. Cu. C. Al. D. Na.

Câu 21: Điền từ thích hợp vào câu sau:

Mol là lượng chất có chứa ... nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

- A. $6 \cdot 10^{24}$ C. $6 \cdot 10^{23}$
B. $1,6605 \cdot 10^{-24}$ D. $6 \cdot 10^{-23}$

Câu 22: Cho phản ứng: $A + B + C \rightarrow D + E$

Biểu thức đúng về định luật bảo toàn khối lượng khi áp dụng cho phản ứng trên là

- A. $m_A = m_B + m_C + m_D + m_E$.
B. $m_A + m_B + m_C + m_D = m_E$.
C. $m_A + m_B + m_C = m_D + m_E$.
D. $m_A + m_B = m_C + m_D + m_E$.

Câu 23: Câu nào sau đây diễn đạt đúng bản chất của phản ứng hóa học?

- A. Trong phản ứng hóa học chỉ có liên kết giữa các nguyên tử thay đổi.
B. Trong phản ứng hóa học số nguyên tử của mỗi nguyên tố trước và sau phản ứng thay đổi.
C. Trong phản ứng hóa học liên kết giữa các nguyên tử trước và sau phản ứng không thay đổi.
D. Trong phản ứng hóa học nguyên tử này sẽ biến đổi thành nguyên tử khác.

Câu 24: Đốt cháy m(g) chất Y cần dùng 6,4g oxi thu được 4,4g khí CO_2 và 3,6g H_2O . Khối lượng m có giá trị nào sau đây?

- A. 1,8g. B. 3,4g. C. 1,6g. D. 1,7g.

Câu 25. Một chiếc đinh sắt để lâu ngày ngoài không khí thì bị gỉ. Khối lượng của đinh sắt thay đổi như thế nào so với khối lượng của chiếc đinh ban đầu?

- A. Tăng. B. Giảm.
C. Không thay đổi. D. Không thể biết được.

Câu 26. Điền từ còn thiếu trong câu sau:

Trong 1 phản ứng hóa học khối lượng các chất sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

- A. Tổng. B. Tích. C. Hiệu. D. Thương.

Câu 27. Phản ứng hóa học là gì?

- A. Quá trình di chuyển vị trí của chất.

- B. Quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất.
C. Quá trình biến đổi trạng thái của chất từ dạng này sang dạng khác.
D. Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.

Câu 28: Công thức chuyển đổi giữa lượng chất (n) và khối lượng chất (m) với M là khối lượng mol của chất là gì?

- A. $n = m : M$. C. $n = m.M$.
B. $n = M : m$. D. $n = m + M$.

Câu 29: 1 mol O chứa

- A. 6.10^{32} nguyên tử O. C. 6.10^{23} phân tử O.
B. 6.10^{32} phân tử O. D. 6.10^{23} nguyên tử O.

Câu 30: Số nguyên tử sắt có trong 2,8 gam Fe là bao nhiêu?

- A. 3.10^{22} B. 3.10^{23} C. 6.10^{22} D. 6.10^{21}

-Hết -

ĐỀ 1

Mỗi câu đúng 0,33đ

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	B	11	C	21	C
2	A	12	B	22	C
3	B	13	A	23	A
4	B	14	C	24	C
5	A	15	B	25	A
6	D	16	B	26	A
7	B	17	D	27	D
8	C	18	D	28	A
9	A	19	A	29	D
10	A	20	B	30	A

BGH duyệt

TTCM

Người ra đề

Khúc Thị Thanh Hiền

Phạm Văn Quý

Luu Thị Chiên

- B. Quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất.
C. Quá trình biến đổi trạng thái của chất từ dạng này sang dạng khác.
D. Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.

Câu 8: Công thức chuyển đổi giữa lượng chất (n) và khối lượng chất (m) với M là khối lượng mol của chất là gì?

- A. $n = m : M$. C. $n = m.M$.
B. $n = M : m$. D. $n = m + M$.

Câu 9: 1 mol O chứa

- A. 6.10^{32} nguyên tử O. C. 6.10^{23} phân tử O.
B. 6.10^{32} phân tử O. D. 6.10^{23} nguyên tử O.

Câu 10: Số nguyên tử sắt có trong 2,8 gam Fe là bao nhiêu?

- A. 3.10^{22} B. 3.10^{23} C. 6.10^{22} D. 6.10^{21}

Câu 11: Số nguyên tử oxi trong phân tử $Al(NO_3)_3$ là

- A. 3. B. 7. C. 9. D. 12.

Câu 12: Đốt cháy hoàn toàn 10,8 gam nhôm trong lọ chứa khí oxi thu được 20,4 gam nhôm oxit (Al_2O_3) . PTHH của phản ứng là:

- A. $Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$
B. $4Al + 3 O_2 \rightarrow 2 Al_2O_3$
C. $2Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$
D. $2Al + 3 O_2 \rightarrow Al_2O_3$

Câu 13. Cho phương trình: $2 Fe + 3 Cl_2 \rightarrow 2 FeCl_3$. Tỷ lệ giữa số nguyên tử Fe: số phân tử Cl_2 là

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

Câu 14. Khối lượng mol của phân tử Na_2CO_3 là

- A. 96đvC B. 106đvC C. 106g/mol D. 96g/mol

Câu 15. Khí oxi nặng hay nhẹ hơn khí hidro bao nhiêu lần?

- A. Khí oxi nhẹ hơn 16 lần

B. Khí oxi nặng hơn 16 lần

C. Khí oxi nhẹ hơn 32 lần

D. Khí oxi nặng hơn 32 lần

Câu 16. Số mol của 3,36 lít khí CO_2 (đktc) là

A. 0,5mol.

B. 0,15mol.

C. 1,5mol.

D. 0,1 mol.

Câu 17. Phản ứng nào sau đây được cân bằng chưa đúng?

A. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$.

B. $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$.

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

D. $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Câu 18. Tính khối lượng của 0,25 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$?

A. 28g

B. 38g

C. 72g.

D. 100g.

Câu 19. Tính thể tích của 4,4 g khí CO_2 (đktc)?

A. 2,24 lít.

B. 1,12 lít.

C. 4,48 lít.

D. 5,6 lít.

Câu 20. Cho phương trình: $a\text{P} + b\text{O}_2 \rightarrow c\text{P}_2\text{O}_5$. Hệ số a,b,c lần lượt là

A. 1,1,1.

B. 4,5,2.

C. 2,5,4.

D. 5,2,4.

Câu 21. Để chỉ 2 phân tử oxi ta viết

A. 2O_2 .

B. O_2 .

C. 2O .

D. O .

Câu 22. Tỉ khối của khí đinitơ oxit (N_2O) so với khí hiđro (H_2) là

A. 11.

B. 22.

C. 33.

D. 44.

Câu 23. Thể tích của 0,5 mol khí oxi là

A. 22,4 lít.

B. 11,2 lít.

C. 2,24 lít.

D. 1,12 lít.

Câu 24. Chất nào sau đây có khối lượng mol là 102 g/mol

A. Al_2O_3 .

B. CO_2 .

C. CuO .

D. NaCl .

Câu 25. Đốt cháy hoàn toàn 4,8 gam Magie với 3,2 gam khí oxi. Sau phản ứng thu được Magie oxit. Khối lượng Magie oxit là

A. 1,6g.

B. 4g.

C. 6g.

D. 8g.

Câu 26. Hợp chất CO_x có khối lượng mol là 44 g/mol. Giá trị của x là

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

Câu 27. Trong công thức N_2O_3 thì N có hóa trị là

A. I. B. II. C. III. D. V.

Câu 28: Phân tử Canxi cacbonat gồm 1Ca, 1C và 3O có CTHH là

A. $CaCO_3$. E. $CaCO3$. F. $Ca_1C_1O_3$. G. Ca_1CO_3 .

Câu 29: Số mol của 20 gam $CaCO_3$ là

A. 0,2 mol . B. 0,3 mol . C. 0,4 mol. D. 0,5 mol.

Câu 30. Biết 0,25 mol kim loại A có khối lượng là 16g. Tên của kim loại A là

A. Fe. B. Cu. C. Al. D. Na.

-HẾT-

ĐỀ 2**Mỗi câu đúng 0,33đ**

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	C	11	C	21	B
2	C	12	B	22	A
3	A	13	A	23	B
4	C	14	C	24	B
5	A	15	B	25	A
6	A	16	B	26	D
7	D	17	D	27	B
8	A	18	D	28	C
9	D	19	A	29	A
10	A	20	B	30	B

BGH duyệt

TTCM

Người ra đề

Khúc Thị Thanh Hiền

Phạm Văn Quý

Luu Thị Chiên