

NỘI DUNG ÔN TẬP CHUYỂN ĐỔI MÔN LỰA CHỌN

BỘ MÔN: HOÁ HỌC - LỚP 10 – NĂM HỌC 2023-2024

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM – 28 CÂU (7,0 ĐIỂM)

Câu 1. Nguyên tử chứa những hạt mang điện là

- A. proton và α . B. proton và neutron. C. proton và electron. D. electron và neutron.

Câu 2. Trong nguyên tử, hạt không mang điện là

- A. proton. B. neutron. C. Electron. D. neutron và electron.

Câu 3. Hạt mang điện trong nhân nguyên tử là

- A. electron. B. proton. C. neutron. D. neutron và electron.

Câu 4. Cho các phát biểu sau:

- (1) Tất cả các hạt nhân nguyên tử đều được cấu tạo từ các hạt proton và neutron.
(2) Khối lượng nguyên tử tập trung phần lớn ở lớp vỏ.
(3) Trong nguyên tử, số electron bằng số proton.
(4) Trong hạt nhân nguyên tử, hạt mang điện là proton và electron.
(5) Trong nguyên tử, hạt electron có khối lượng không đáng kể so với các hạt còn lại.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 5. Nguyên tử aluminium có điện tích hạt nhân là +13, số khối là 27. Số hạt không mang điện trong nguyên tử aluminium là

- A. 12. B. 13. C. 14. D. 15.

Câu 6. Nguyên tử $^{65}_{30}\text{Zn}$ có số hạt không mang điện là

- A. 30. B. 35. C. 65. D. 60.

Câu 7. Nguyên tử $^{80}_{35}\text{Br}$ có tổng số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là

- A. 10 hạt. B. 15 hạt. C. 20 hạt. D. 25 hạt.

Câu 8. Nguyên tử $^{108}_{47}\text{Ag}$ có tổng số hạt là

- A. 108. B. 94. C. 155. D. 169.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Những electron ở lớp K có mức năng lượng thấp nhất.
B. Những electron ở gần hạt nhân có mức năng lượng cao nhất.
C. Electron ở orbital 3p có mức năng lượng thấp hơn electron ở orbital 3s.
D. Các electron trong cùng một lớp có mức năng lượng bằng nhau.

Câu 10. Mỗi orbital nguyên tử chứa tối đa

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

Câu 11. Tổng số electron tối đa trong lớp L là

- A. 18. B. 8. C. 32. D. 50.

Câu 12. Nguyên tử X có 4 electron ở lớp thứ hai. Số hạt proton của nguyên tử X là

- A. 4. B. 6. C. 8. D. 12.

Câu 13. Nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt mang điện là 26. Vậy X thuộc loại nguyên tố?

A. s. B. p. C. d. D. f.

Câu 14. Một nguyên tử có kí hiệu $^{23}_{11}\text{Na}$. Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học nguyên tố sodium thuộc:

- A. nhóm IIIB, chu kì 4. B. nhóm IA, chu kì 3.
C. nhóm IA, chu kì 4. D. nhóm IA, chu kì 2.

Câu 15. Hạt nhân nguyên tử của nguyên tố X có điện tích là +35. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

- A. Chu kì 4, nhóm VIIA. B. Chu kì 4, nhóm VIIB.
C. Chu kì 4, nhóm VA. D. Chu kì 3, nhóm VIIA.

Câu 16. Nguyên tố X có phân lớp electron ngoài cùng là $3p^4$. Nhận định nào sai khi nói về X

- A. Hạt nhân nguyên tử của X có 16 proton. B. Lớp ngoài cùng của X có 6 electron.
C. X là nguyên tố thuộc chu kì 3. D. X là nguyên tố thuộc nhóm IVA.

Câu 17. Nguyên tố kim loại X thuộc chu kì 4 trong bảng tuần hoàn, có 6 electron độc thân. Số hiệu nguyên tử của X bằng

- A. 34. B. 38. C. 24. D. 26

Câu 18. Một nguyên tử X có cấu hình electron là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. Khi hình thành liên kết ion, nguyên tử X tạo thành:

- A. cation X^{2+} . B. anion X^{2-} . C. anion X^{2+} . D. anion X^{6-} .

Câu 19. Nguyên tử O ($Z = 8$). Cấu hình electron của ion O^{2-}

- A. $1s^2 2s^2 2p^6$. B. $1s^2 2s^2 2p^4$. C. $1s^2 2s^2 2p^2$. D. $1s^2 2s^2 2p^4 3s^2$.

Câu 20. Cho dãy các ion sau: Al^{3+} , SO_4^{2-} , NH_4^+ , Fe^{3+} , PO_4^{3-} , OH^- , Cl^- . Số ion đa nguyên tử là

- A. 6. B. 5. C. 4. D. 3.

Câu 21. Tổng số electron có trong ion NO_3^- là bao nhiêu? Biết N ($Z=7$), O ($Z=8$)

- A. 29. B. 30. C. 31. D. 32.

Câu 22. Số electron và proton trong NH_4^+ là bao nhiêu? Biết N ($Z=7$), H ($Z=1$)

- A. 11 electron và 11 proton. B. 10 electron và 11 proton.
C. 11 electron và 10 proton. D. 11 electron và 12 proton.

Câu 23. Hợp chất A có các tính chất sau: Ở thể rắn trong điều kiện thường, dễ tan trong nước tạo dung dịch dẫn điện được. Hợp chất A là

- A. sodium chloride. B. glucose. C. sucrose. D. fructose.

Câu 24. Dãy các chất nào dưới đây mà tất cả các phân tử đều có liên kết cộng hoá trị không phân cực?

- A. N_2 , CO_2 , Cl_2 , H_2 . B. N_2 , Cl_2 , H_2 , HCl .
C. N_2 , HI , Cl_2 , CH_4 . D. Cl_2 , O_2 , N_2 , F_2 .

Câu 25. Cho các phát biểu sau:

- (a) Liên kết ion được tạo thành do lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện tích trái dấu.
(b) Liên kết cộng hoá trị được hình thành giữa 2 nguyên tử bằng 1 hay nhiều cặp electron chung.
(c) Trong phân tử CO_2 , liên kết $\text{C}=\text{O}$ phân cực nên phân tử CO_2 phân cực.
(d) Nguyên tử Na nhận thêm 1 electron để tạo ra cation Na^+ .
(e) Liên kết giữa kim loại và phi kim luôn là liên kết ion.
Số phát biểu đúng là

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 26. Fe_2O_3 là thành phần chính quặng hematit đỏ, dùng để luyện gang. Số oxi hóa của iron (sắt) trong Fe_2O_3 là

A. +3 B. 3+. C. 3. D. -3.

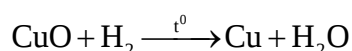
Câu 27. Ammonia (NH_3) là nguyên liệu sản xuất nitric acid và nhiều loại phân bón. Số oxi hóa của nitrogen trong ammonia là

A. 3 B. 0. C. +3. D. -3.

Câu 28. Trong phản ứng oxi hóa – khử, chất oxi hóa là chất

A. nhường electron B. nhận electron. C. nhận proton. D. nhường proton.

Câu 29. Dẫn khí H_2 đi qua ống sứ đựng bột CuO nung nóng để thực hiện phản ứng hóa học sau:



Trong phản ứng trên, chất đóng vai trò chất khử là

A. CuO . B. H_2 . C. Cu . D. H_2O .

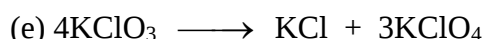
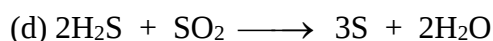
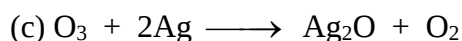
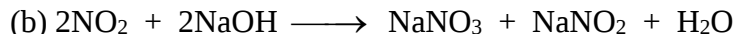
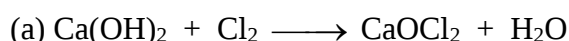
Câu 30. Cho các hợp chất sau: NH_3 , NH_4Cl , HNO_3 , NO_2 . Số hợp chất chứa nguyên tử nitrogen có số oxi hoá -3 là

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

Câu 31. Số oxi hóa của carbon và oxygen trong $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ lần lượt là :

A. +3, -2 B. +4, -2 C. +1, -3 D. +3, -6.

Câu 32. Cho các phản ứng sau:



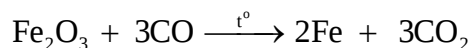
Số phản ứng oxi hóa – khử là

A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 33. Phương trình phản ứng nào sau đây không thể hiện tính khử ammonia (NH_3)?



Câu 34. Sản xuất gang trong công nghiệp bằng cách sử dụng khí CO khử Fe_2O_3 ở nhiệt độ cao theo phản ứng sau:



Trong phản ứng trên, chất đóng vai trò chất khử là

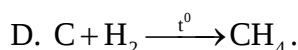
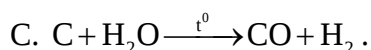
A. Fe_2O_3 . B. CO . C. Fe . D. CO_2

Câu 35. Thuốc tím chứa ion permanganate (MnO_4^-) có tính oxi hóa mạnh, được dùng để sát trùng, diệt khuẩn trong y học, đời sống và nuôi trồng thủy sản. Số oxi hóa của Mn trong ion permanganate (MnO_4^-) là

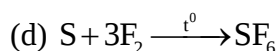
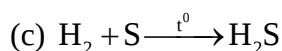
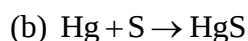
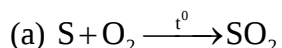
A. +2 B. +3. C. + 7. D. +6.

Câu 36. Carbon chỉ đóng vai trò chất oxi hóa ở phản ứng nào sau đây?





Câu 37. Thực hiện các phản ứng hóa học sau:



Số phản ứng sulfur đóng vai trò chất oxi hóa là

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 38. Khi tham gia các phản ứng đốt cháy nhiên liệu, oxygen đóng vai trò là

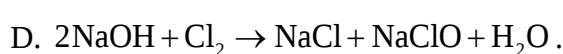
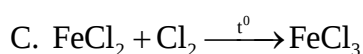
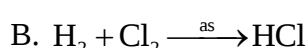
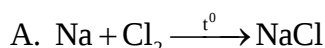
A. chất khử.

B. chất oxi hóa.

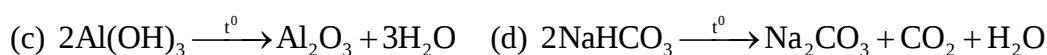
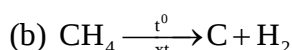
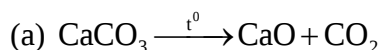
C. acid.

D. base.

Câu 39. Chlorine vừa đóng vai trò chất oxi hóa, vừa đóng vai trò chất khử trong phản ứng nào sau đây?



Câu 40. Cho các phản ứng hóa học sau:



Số phản ứng kèm theo sự thay đổi số oxi hóa các nguyên tử là

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 41. Cho phương trình phản ứng: $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Tổng hệ số cân bằng (số nguyên tối giản nhất) của các chất sau khi cân bằng là

A. 7.

B. 6.

C. 8.

D. 9.

Câu 42. Cho phương trình phản ứng: $\text{Cu} + \text{HNO}_3 (\text{đặc } t^0) \longrightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Tổng hệ số cân bằng (số nguyên tối giản nhất) của các chất sau khi cân bằng là

A. 10.

B. 11.

C. 8.

D. 9.

Câu 43. Cho phương trình phản ứng: $\text{Zn} + \text{HNO}_3 \text{ loãng} \longrightarrow \text{Zn(NO}_3)_2 + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Tổng hệ số cân bằng (số nguyên tối giản nhất) của các chất sau khi cân bằng là

A. 25

B. 26

C. 27

D. 29

Câu 44. Trong quá trình sản xuất gang thép, ở giai đoạn đầu của quá trình xảy ra phản ứng đốt

cháy quặng pyrite: $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2 \uparrow$. Tổng hệ số khi cân bằng các chất là (các hệ số là số nguyên tối giản)?

A. 21.

B. 23.

C. 25.

D. 27.

Câu 45. Dựa vào phương trình nhiệt hóa học của phản ứng sau:



$$\Delta_r H_{298}^0 = +280 \text{ kJ}$$

Giá trị $\Delta_r H_{298}^0$ của phản ứng: $2\text{CO}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{CO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$ là

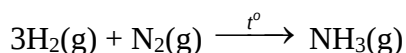
A. +140 kJ.

B. -1120 kJ.

C. +560 kJ.

D. -420 kJ.

Câu 46. Phương trình nhiệt hóa học:



$$\Delta_r H_{298}^0 = -91,80 \text{ kJ}$$

Lượng nhiệt tỏa ra khi dùng 9 g $\text{H}_2(\text{g})$ để tạo thành $\text{NH}_3(\text{g})$ là

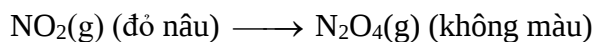
A. -275,40 kJ.

B. -137,70 kJ.

C. -45,90 kJ.

D. -183,60 kJ.

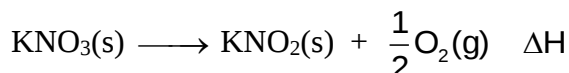
Câu 47. Cho phản ứng hoá học xảy ra ở điều kiện chuẩn sau:



Biết NO_2 và N_2O_4 có $\Delta_f H_{298}^\circ$ tương ứng là 33,18 kJ/mol và 9,16 kJ/mol. Điều này chứng tỏ phản ứng

- A. toả nhiệt, NO_2 bền vững hơn N_2O_4 .
- B. thu nhiệt, NO_2 bền vững hơn N_2O_4 .
- C. toả nhiệt, N_2O_4 bền vững hơn NO_2 .
- D. thu nhiệt, N_2O_4 bền vững hơn NO_2 .

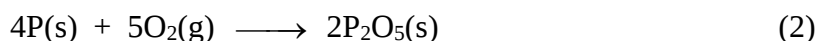
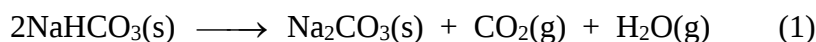
Câu 48. Nung KNO_3 lên 550°C xảy ra phản ứng:



Phản ứng nhiệt phân KNO_3 là:

- A. toả nhiệt, có $\Delta H < 0$.
- B. thu nhiệt, có $\Delta H > 0$.
- C. toả nhiệt, có $\Delta H > 0$.
- D. thu nhiệt, có $\Delta H < 0$.

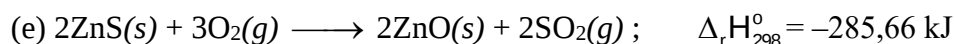
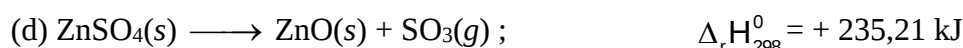
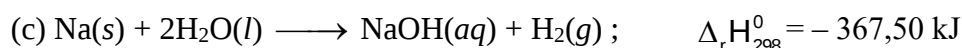
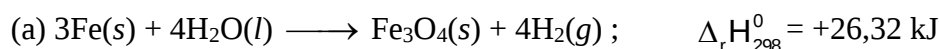
Câu 49. Nung nóng hai ống nghiệm chứa NaHCO_3 và P, xảy ra các phản ứng sau:



Khi ngừng đun nóng, phản ứng (1) dừng lại còn phản ứng (2) tiếp tục xảy ra, chứng tỏ

- A. phản ứng (1) toả nhiệt, phản ứng (2) thu nhiệt.
- B. phản ứng (1) thu nhiệt, phản ứng (2) toả nhiệt.
- C. cả 2 phản ứng đều toả nhiệt.
- D. cả 2 phản ứng đều thu nhiệt.

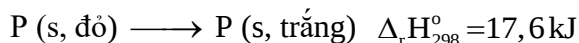
Câu 50. Cho các phương trình nhiệt hóa học của các phản ứng sau:



Các phản ứng thu nhiệt là

- A. (a), (b) và (d).
- B. (c) và (e).
- C. (a), (b) và (c).
- D. (a), (c) và (e).

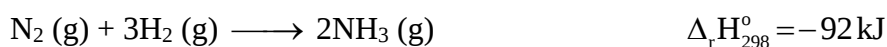
Câu 51. Phản ứng chuyển hóa giữa hai dạng đơn chất của phosphorus (P):



Điều này chứng tỏ phản ứng:

- A. thu nhiệt, P đỏ bền hơn P trắng.
- B. thu nhiệt, P trắng bền hơn P đỏ.
- C. tỏa nhiệt, P đỏ bền hơn P trắng.
- D. tỏa nhiệt, P trắng bền hơn P đỏ.

Câu 52. Phản ứng tổng hợp ammonia:



Biết năng lượng liên kết (kJ/mol) của $\text{N} \equiv \text{N}$ và $\text{H} - \text{H}$ lần lượt là 946 và 436.

Năng lượng liên kết của $\text{N} - \text{H}$ trong ammonia là

- A. 391 kJ/mol.
- B. 361 kJ/mol.
- C. 245 kJ/mol.
- D. 490 kJ/mol.

Câu 53. Chọn câu trả lời đúng: Enthalpy tạo thành chuẩn của một đơn chất bền

- A. là biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng giữa nguyên tố đó với hydrogen.
- B. là biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng giữa nguyên tố đó với oxygen.
- C. được xác định từ nhiệt độ nóng chảy của nguyên tố đó.
- D. bằng 0.

Câu 54. Phương trình hóa học nào dưới đây biểu thị enthalpy tạo thành chuẩn của CO(g) ?

- A. $2\text{C (than chì)} + \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{CO}_{(\text{g})}$
- B. $\text{C (than chì)} + \text{O}_{(\text{g})} \rightarrow \text{CO}_{(\text{g})}$
- C. $\text{C (than chì)} + \frac{1}{2}\text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow \text{CO}_{(\text{g})}$
- D. $\text{C (than chì)} + \text{CO}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{CO}_{(\text{g})}$

Câu 55. Cho các phát biểu sau đây:

- (1) Tất cả các phản ứng cháy đều tỏa nhiệt.
- (2) Phản ứng tỏa nhiệt là phản ứng giải phóng năng lượng dưới dạng nhiệt.
- (3) Tất cả các phản ứng mà chất tham gia có chứa nguyên tố oxygen đều tỏa nhiệt.
- (4) Phản ứng thu nhiệt là phản ứng hấp thụ năng lượng dưới dạng nhiệt.
- (5) Lượng nhiệt mà phản ứng hấp thụ hay giải phóng không phụ thuộc vào điều kiện thực hiện phản ứng và thể tồn tại của chất trong phản ứng.
- (6) Sự cháy của nhiên liệu (xăng, dầu, khí gas, than, gỗ, ...) là những ví dụ về phản ứng thu nhiệt vì cần phải khơi mào.

Các phát biểu đúng là

- A. (1), (2) và (3).
- B. (1), (2) và (4).
- C. (1), (2), (4), (5).
- D. (2), (5), (6).

Câu 56. Để đánh giá mức độ xảy ra nhanh hay chậm của các phản ứng hoá học người ta dùng đại lượng nào dưới đây?

- A. Tốc độ cân bằng.
- B. Tốc độ phản ứng.
- C. Phản ứng thuận nghịch.
- D. Phản ứng 1 chiều.

Câu 57. 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 58. Cho phản ứng đơn giản xảy ra trong bình kín: $2\text{CO(g)} + \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{CO}_{2(\text{g})}$

Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào nếu tăng nồng độ CO gấp 2 lần, nồng độ O_2 không đổi.

- A. tăng gấp 4 lần.
- B. tăng gấp 8 lần.
- C. không thay đổi.
- D. giảm 2 lần

Câu 59. Cho phản ứng đơn giản xảy ra trong bình kín: $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl(g)}$

Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào nếu nồng độ H_2 giảm 4 lần và nồng độ Cl_2 tăng 2 lần.

- A. tăng 4 lần
- B. giảm 4 lần
- C. giảm 2 lần
- D. tăng 8 lần.

Câu 60. Hiện tượng nào dưới đây xảy ra với tốc độ nhanh nhất?

- A. Nướng bánh
- B. Lên men sữa chua tạo sữa chua.
- C. Đốt gas khi nấu ăn
- D. Cánh cổng sắt bị gỉ sét.

Câu 61. Hệ số nhiệt độ Van't Hoff γ có ý nghĩa gì?

- A. Giá trị γ càng lớn thì ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng càng nhỏ
- B. Giá trị γ càng lớn thì ảnh hưởng của áp suất đến tốc độ phản ứng càng nhỏ
- C. Giá trị γ càng lớn thì ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng càng mạnh.
- D. Giá trị γ càng lớn thì ảnh hưởng của áp suất đến tốc độ phản ứng càng mạnh.

Câu 62. Tăng nhiệt độ của một hệ phản ứng sẽ dẫn đến sự va chạm có hiệu quả giữa các phân tử chất phản ứng. Tính chất của sự va chạm đó là

- A. Thoạt đầu tăng, sau đó giảm dần.
- B. Chỉ có giảm dần.

- C. Thoạt đầu giảm, sau đó tăng dần. D. Chỉ có tăng dần.

Câu 63. Cho phản ứng: $\text{Zn(s)} + 2\text{HCl(aq)} \rightarrow \text{ZnCl}_2\text{(aq)} + \text{H}_2\text{(g)}$. Nếu tăng nồng độ dung dịch HCl thì số lần va chạm giữa các chất phản ứng sẽ

- A. Giảm, tốc độ phản ứng tạo ra sản phẩm tăng.
B. Giảm, tốc độ phản ứng tạo ra sản phẩm giảm.
C. Tăng, tốc độ phản ứng tạo ra sản phẩm tăng.
D. Tăng, tốc độ phản ứng tạo ra sản phẩm giảm.

Câu 64. Khi đốt than trong lò, đậy nắp lò sẽ giữ than cháy được lâu hơn. Yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng được vận dụng trong ví dụ trên là

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

Câu 65. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Nồng độ các chất phản ứng càng lớn, tốc độ phản ứng càng lớn.
B. Áp suất của các chất khí tham gia phản ứng càng lớn, tốc độ phản ứng càng lớn.
C. Diện tích bề mặt càng nhỏ, tốc độ phản ứng càng lớn.
D. Nhiệt độ càng cao, tốc độ phản ứng càng lớn.

Câu 66. Hiện tượng nào dưới đây thể hiện ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng?

- A. Thanh củi được chẻ nhỏ hơn thì sẽ cháy nhanh hơn
B. Quạt gió vào bếp than để thanh cháy nhanh hơn
C. Thức ăn lâu bị ôi thiu hơn khi để trong tủ lạnh
D. Các enzyme làm thúc đẩy các phản ứng sinh hóa trong cơ thể.

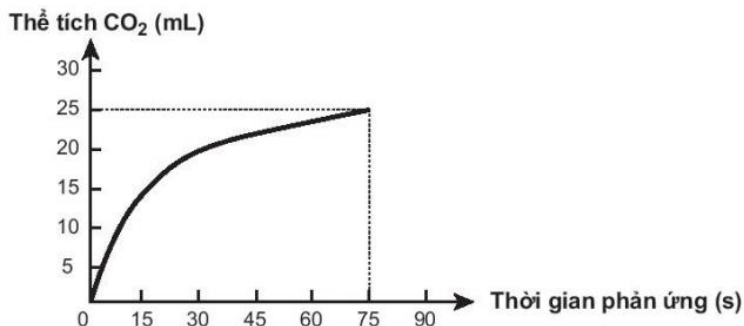
Câu 67. Cho hiện tượng sau: Tàn đóm đỏ bùng lên khi cho vào bình oxygen nguyên chất. Hiện tượng trên thể hiện ảnh hưởng của yếu tố nào đến tốc độ phản ứng?

- A. Nồng độ B. Nhiệt độ
C. Diện tích bề mặt tiếp xúc D. Chất xúc tác.

Câu 68. Tủ lạnh để bảo quản thức ăn là ứng dụng cho yếu tố ảnh hưởng tốc độ phản ứng nào?

- A. Nhiệt độ B. Nồng độ
C. Chất xúc tác D. Diện tích bề mặt tiếp xúc.

Câu 69. Thực hiện phản ứng sau: $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$. Theo dõi thể tích CO_2 thoát ra theo thời gian, thu được đồ thị như sau (thể tích khí được đo ở áp suất khí quyển và nhiệt độ phòng).



Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **không** đúng?

- A. Ở thời điểm 90 giây, tốc độ phản ứng bằng 0.
B. Tốc độ phản ứng giảm dần theo thời gian.

C. Tốc độ trung bình của phản ứng trong khoảng thời gian từ thời điểm đầu đến 75 giây là 0,33 ml/s.

D. Tốc độ trung bình của phản ứng trong các khoảng thời gian 15 giây là như nhau.

Câu 70. Halogen tồn tại ở thể lỏng ở điều kiện thường là

- A. fluorine. B. bromine. C. Iodine. D. chlorine.

Câu 71. Đơn chất halogen tồn tại ở thể khí, màu vàng lục là

- A. chlorine. B. Iodine. C. bromine. D. fluorine.

Câu 72. Nguyên tố có tính oxi hoá yếu nhất thuộc nhóm VIIA là

- A. chlorine. B. Iodine. C. bromine. D. fluorine

Câu 73. Cấu hình electron nguyên tử thuộc nguyên tố halogen là

- A. ns^2np^2 . B. ns^2np^3 . C. $ns^2 np^5$. D. ns^2np^6 .

Câu 74. Nguyên tố halogen được dùng trong sản xuất nhựa PVC là

- A. chlorine. B. bromine. C. phosphorus. D. carbon.

Câu 75. Tính chất hoá học đặc trưng của các đơn chất halogen là

- A. tính khử. B. tính base. C. tính acid. D. tính oxi hoá.

Câu 76. Ở điều kiện thường, halogen tồn tại ở thể rắn, có màu đen tím là

- A. F_2 . B. Br_2 . C. I_2 . D. Cl_2 .

Câu 77. Muối nào có nhiều nhất trong nước biển với nồng độ khoảng 3%?

- A. NaCl. B. KCl. C. $MgCl_2$. D. NaF.

Câu 78. Hydrohalic acid có tính acid mạnh nhất là

- A. HF. B. HBr. C. HI. D. HCl

Câu 79. Dung dịch hydrohalic acid nào sau đây có tính acid yếu?

- A. HF. B. HBr. C. HCl. D. HI.

Câu 80. Hydrochloric acid đặc thể hiện tính khử khi tác dụng với chất nào sau đây?

- A. $NaHCO_3$. B. $CaCO_3$. C. NaOH. D. MnO_2 .

Câu 81. Hydrohalic acid có tính ăn mòn thuỷ tinh là

- A. HBr. B. HI. C. HCl. D. HF

Câu 82. Dung dịch $AgNO_3$ không tác dụng với dung dịch.

- A. NaI. B. NaF. C. NaCl. D. NaBr.

Câu 83. Phương trình hoá học nào viết sai?

- A. $Br_2 + Cu \rightarrow CuBr_2$
B. $2HCl + Na_2CO_3 \rightarrow 2NaCl + H_2O + CO_2$
C. $NaBr + AgNO_3 \rightarrow AgBr + NaNO_3$
D. $Cl_2 + Fe \rightarrow FeCl_2$

Câu 84. Cho khí Cl_2 tác dụng với dung dịch KOH, đun nóng, thu được dung dịch chứa muối KCl và muối nào sau đây?

- A. KClO. B. $KClO_3$. C. $KClO_4$. D. $KClO_2$.

Câu 85. Rót 3mL dung dịch HBr 1 M vào 2 mL dung dịch NaOH 1 M, cho quỳ tím vào dung dịch sau phản ứng, mẫu quỳ tím sẽ

- A. hóa màu đỏ. B. hóa màu xanh.
C. mất màu tím. D. không đổi màu.

PHẦN II: TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)

- Câu 1.** Toán hỗn hợp 2 kim loại thuộc 2 chu kì liên tiếp trong cùng nhóm IA hoặc trong nhóm IIA tác dụng với H_2O thu được V Lít khí H_2 (đkc). Xác định 2 kim loại (0,75đ)
- Câu 2.** Cân bằng phản ứng oxi hóa -khử (0,75đ)
- Câu 3.** Tính biến thiên enthalpy của phản ứng (1,0đ)
- Câu 4.** Bài tập phản ứng hạt nhân-chuyên đề (0,5đ)