

B. HỆ THỐNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**1. Mức độ nhận biết**

Câu 1: Liên kết ion có bản chất là:

- A. Sự dùng chung các electron.
- B. Lực hút tĩnh điện của các ion mang điện tích trái dấu.**
- C. Lực hút tĩnh điện giữa cation kim loại với các electron tự do.
- D. Lực hút giữa các phân tử.

Câu 2: Liên kết ion tạo thành giữa hai nguyên tử:

- A. Kim loại điển hình.
- B. Phi kim điển hình.
- C. Kim loại và phi kim.
- D. Kim loại điển hình và phi kim điển hình.**

Câu 3: Liên kết tạo thành do sự góp chung electron là loại:

- A. Liên kết ion.
- B. Liên kết cộng hóa trị.**
- C. Liên kết kim loại.
- D. Liên kết hidro.

Câu 4: Liên kết cộng hóa trị phân cực là liên kết giữa:

- A. Hai phi kim khác nhau.**
- B. Kim loại điển hình với phi kim yếu.
- C. Hai phi kim giống nhau.
- D. Hai kim loại với nhau

Câu 5: Liên kết cộng hóa trị *không* phân cực thường là liên kết giữa:

- A. Hai kim loại giống nhau.
- B. Hai phi kim giống nhau.**
- C. Một kim loại mạnh và một phi kim mạnh.
- D. Một kim loại yếu và một phi kim yếu.

Câu 6: Tính chất nào sau đây *không* phải tính chất của hợp chất ion:

- A. Có tính bền, nhiệt độ nóng chảy cao.
- B. Có tính dẫn điện và tan nhiều trong nước.
- C. Có tính dẫn nhiệt và nhiệt độ nóng chảy thấp.**
- D. Chứa các liên kết ion.

Câu 7: Nhận định *sai* về hợp chất cộng hóa trị là:

- A. Các hợp chất cộng hóa trị thường là chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí, có nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi thấp.
- B. Các hợp chất cộng hóa trị không cực tan tốt trong các dung môi hữu cơ.
- C. Các hợp chất cộng hóa trị tan tốt trong nước.**
- D. Các hợp chất cộng hóa trị không cực không dẫn điện ở mọi trạng thái.

Câu 8: Giống nhau giữa liên kết ion và liên kết kim loại là:

- A. Đều được tạo thành do sức hút tĩnh điện.**
- B. Đều có sự cho và nhận các e hóa trị.
- C. Đều có sự góp chung các e hóa trị.
- D. Đều tạo thành các chất có nhiệt độ nóng chảy cao.

Câu 9: Giống nhau giữa liên kết cộng hóa trị và liên kết kim loại là:

- A. Đều có những cặp e dùng chung.
- B. Đều tạo thành từ những e chung giữa các nguyên tử.**
- C. Đều là những liên kết tương đối kém bền.
- D. Đều tạo thành các chất có nhiệt độ nóng chảy thấp.

Câu 10: Hầu hết các hợp chất ion :

- A. Có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi cao.
- B. Dễ hòa tan trong các dung môi hữu cơ.
- C. Ở trạng thái nóng chảy không dẫn điện.
- D. Tan trong nước thành dung dịch không điện li.

Câu 11: Đa số các hợp chất cộng hóa trị có đặc điểm là:

- A. Có thể hòa tan trong dung môi hữu cơ.
- B. Nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi cao.
- C. Có khả năng dẫn điện khi ở thể lỏng hoặc nóng chảy.
- D. Khi hòa tan trong nước thành dung dịch điện li.

Câu 12: Chọn câu sai: Khi nói về ion

- A. Ion là phần tử mang điện.
- B. Ion được hình thành khi nguyên tử nhường hay nhận electron.
- C. Ion có thể chia thành ion đơn nguyên tử và ion đa nguyên tử.
- D. Ion âm gọi là cation, ion dương gọi là anion.

Câu 13: Chọn câu sai:

- A. Điện hóa trị có trong hợp chất ion.
- B. Điện hóa trị bằng số cặp electron dùng chung.
- C. Cộng hóa trị bằng số cặp electron dùng chung.
- D. Cộng hóa trị có trong hợp chất cộng hóa trị.

Câu 14: Nếu liên kết cộng hóa trị được hình thành do 2 electron của một nguyên tử và 1 orbital trống của nguyên tử khác thì liên kết đó được gọi là:

- A. Liên kết cộng hóa trị có cực.
- B. Liên kết “ cho – nhận”.
- C. Liên kết tự do – phụ thuộc.
- D. Liên kết pi.

Câu 15: Tùy thuộc vào số cặp electron dùng chung tham gia tạo thành liên kết cộng hóa trị giữa hai nguyên tử mà liên kết được gọi là:

- A. Liên kết phân cực, liên kết lưỡng cực, liên kết ba cực.
- B. Liên kết đơn giản, liên kết phức tạp.
- C. Liên kết đơn, liên kết đôi, liên kết ba.
- D. Liên kết xích ma, liên kết pi, liên kết delta.

2. Mức độ thông hiểu:

Câu 16: Nếu xét nguyên tử X có 3 electron hóa trị và nguyên tử Y có 6 electron hóa trị thì công thức của hợp chất ion đơn giản nhất tạo bởi X và Y là:

- A. XY_2 .
- B. X_2Y_3 .
- C. X_2Y_2 .
- D. X_3Y_2 .

Câu 17: Nguyên tử nguyên tố X có cấu hình electron $1s^22s^22p^63s^2$, nguyên tử nguyên tố Y có cấu hình electron $1s^22s^22p^5$. Liên kết hóa học giữa 2 nguyên tử X và Y thuộc loại liên kết:

- A. Cho – nhận.
- B. Kim loại.
- C. Cộng hóa trị.
- D. Ion.

Câu 18: Nguyên tử của nguyên tố oxi có 6 electron ở lớp ngoài cùng, khi tham gia liên kết với các nguyên tố khác, oxi có xu hướng:

- A. nhận thêm 1 electron.
- B. nhường đi 2 electron.
- C. nhận thêm 2 electron.
- D. nhường đi 6 electron.

Câu 19: Cho Na ($Z=11$), Mg ($Z=12$), Al ($Z=13$), khi tham gia liên kết thì các nguyên tử Na, Mg, Al có xu hướng tạo thành ion:

- A. Na^+ , Mg^+ , Al^+ .
- B. Na^+ , Mg^{2+} , Al^{4+} .
- C. Na^{2+} , Mg^{2+} , Al^{3+} .
- D. Na^+ , Mg^{2+} , Al^{3+} .

Câu 20: Phân tử KCl được hình thành do:

- A. Sự kết hợp giữa nguyên tử K và nguyên tử Cl.
- B. Sự kết hợp giữa ion K^+ và ion Cl^{2-} .
- C. Sự kết hợp giữa ion K^- và ion Cl^+ .

D. Sự kết hợp giữa ion K^+ và ion Cl^- .

Câu 21: Liên kết hóa học giữa các nguyên tử trong phân tử H_2S là loại liên kết nào sau đây (biết độ âm điện của nguyên tử H là 2,2 và S là 2,58):

- A. Liên kết ion.
- B. Liên kết cộng hóa trị phân cực.
- C. Liên kết hiđro.
- D. Liên kết cộng hóa trị không phân cực.**

Câu 22: Trong phân tử CO_2 có chứa loại liên kết nào sau đây (biết độ âm điện của nguyên tử C là 2,55 và O là 3,44):

- A. Liên kết ion.
- B. Liên kết cộng hóa trị phân cực.**
- C. Liên kết cho – nhận.
- D. Liên kết cộng hóa trị không phân cực.

Câu 23: Cho độ âm điện của các nguyên tố H (2,2) ; O (3,44) ; C (2,55) ; Cl (3,16); S (2,58). Hãy cho biết trong các hợp chất sau: H_2O ; HCl ; H_2S ; CH_4 ; CO_2 ; CCl_4 , chất nào có chứa liên kết cộng hóa trị phân cực?

- A. H_2O , HCl , CO_2 , CCl_4 .
- B. H_2O , HCl , H_2S , CO_2 .
- C. H_2O , HCl , H_2S , CH_4 .
- D. HCl , H_2S , CH_4 , CO_2 .

Câu 24: Phân tử nào sau đây là phân tử không phân cực?

- A. CO .
- B. HCl .
- C. CO_2 .**
- D. H_2O .

Câu 25: Hợp chất nào sau đây có chứa liên kết ion trong phân tử:

- A. Na_2O ; KCl ; HCl .
- B. K_2O ; $BaCl_2$; CaF_2 .
- C. Na_2O ; H_2S ; $NaCl$.
- D. CO_2 ; K_2O ; CaO .

Câu 26: Chọn đáp án đúng: Dãy gồm các chất chứa liên kết cộng hóa trị không phân cực là?

- A. Cl_2 ; O_3 ; H_2O .
- B. K_2O ; Cl_2 ; O_3 .
- C. O_2 ; O_3 ; H_2O .
- D. O_3 ; O_2 ; H_2 .**

Câu 27: Xác định số hợp chất mà trong phân tử chứa liên kết ion trong dãy chất sau: CO ; $NaCl$; CaS ; SO_2 ; O_2 ; K_2O ; $BaBr_2$.

- A. 2.
- B. 4.**
- C. 5.
- D. 6.

Câu 28: Cho các hợp chất sau: Na_2O ; H_2O ; HCl ; Cl_2 ; O_3 ; CH_4 . Có bao nhiêu chất mà trong phân tử chứa liên kết cộng hóa trị không phân cực?

- A. 2.
- B. 3.**
- C. 5.
- D. 6.

Câu 29: Trong phân tử HNO_3 có bao nhiêu loại liên kết?

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

Câu 30: Trong các hợp chất sau đây, hợp chất nào có chứa liên kết cho nhận?

- A. HCl .
- B. H_2S .
- C. HNO_3 .**
- D. NaI .

Câu 31: Trong phân tử BaS có loại liên kết nào, biết độ âm điện của Ba và S lần lượt là: 0,89 và 2,58.

- A. Liên kết ion.
- B. Liên kết cộng hóa trị phân cực.**
- C. Liên kết hiđro.
- D. Liên kết cộng hóa trị không phân cực.

Câu 32: Chất nào sau đây chứa liên kết cộng hóa trị phân cực?

- A. H_2 .
- B. Na_2S .**
- C. Na_2O .
- D. NaI .

Câu 33: Liên kết ion thường là liên kết giữa một kim loại điển hình và một phi kim điển hình. Hãy cho biết chất nào sau đây có chứa liên kết ion:

- A. H_2O .
- B. $MgBr_2$.
- C. NH_3 .
- D. KI .**

Câu 34: Chất nào sau đây có chứa liên kết cộng hóa trị không phân cực?

- A. CH_4 .**
- B. CCl_4 .
- C. HNO_3 .
- D. CO_2 .

Câu 35: Biết hiệu độ âm điện của hai nguyên tử hai nguyên tố Kali và Oxi là 2,62. Xác định loại liên kết hóa học trong phân tử K_2O ?

- A. Cộng hóa trị phân cực.
- B. Cộng hóa trị không phân cực.
- C. Ion.**
- D. Cho – nhận.

Câu 36: Hợp chất nào sau đây có chứa 3 loại liên kết trong phân tử?

A. NH₄Cl. **B. NaF.** **C. H₂O.** **D. HCl.**

Câu 37: Cho dãy chất sau: NaCl ; NH₄Cl ; AlCl₃ ; BaO ; HCl ; H₂S ; Li₂S ; CH₄ ; CCl₄ ; C₂H₂ ; H₂O₂ ; CO₂ ; SO₂ ; CO ; N₂ ; H₂ .

a) Có bao nhiêu chất chứa liên kết ion trong phân tử?

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

b) Có bao nhiêu chất chứa liên kết cộng hóa trị phân cực?

A. 7. **B. 5.** **C. 9.** **D. 8.**

c) Có bao nhiêu chất chứa liên kết cộng hóa trị không phân cực?

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

d) Có bao nhiêu chất chứa liên kết cho – nhận?

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

Câu 38: Dãy chất nào sau đây chỉ chứa liên kết cộng hóa trị phân cực?

A. CO₂ ; SO₂ ; HCl ; O₂. **B. CO₂ ; SO₂ ; Na₂S ; NaCl.**

C. CO₂ ; CO ; H₂S ; HCl. **D. CO₂ ; HCl ; H₂O ; AlCl₃.**

Câu 39: Dãy chất nào sau đây chỉ chứa liên kết ion?

A. K₂O ; BaCl₂ ; HCl ; NaCl. **B. CO₂ ; BaO ; Na₂O ; NaCl.**

C. KI ; Li₂O ; BaCl₂ ; NaF. **D. BaO ; CaO ; NaCl ; Na₂S.**

Câu 40: Nguyên tố X là một kim loại, nguyên tố Y là một phi kim. Biết giữa X và Y là liên kết ion. Hợp chất giữa X và Y có thể là:

A. CO₂ ; SO₂ ; HCl ; NaCl. **B. CO₂ ; CaO ; Na₂S ; NaCl.**

C. BaO ; CO ; H₂S ; NaCl. **D. K₂O ; NaCl ; CaS ; BaBr₂.**

Câu 41: Nhóm hợp chất nào sau đây đều là hợp chất ion?

A. H₂S, Na₂O. **B. CH₄, CO₂.** **C. CaO, NaCl.** **D. SO₂, KCl.**

Câu 42: Điện hóa trị của Mg và Cl trong MgCl₂ theo thứ tự là:

A. 2 và 1. **B. 2+ và 1-.** **C. +2 và -1.** **D. 2+ và 2-.**

Câu 43: Cho độ âm điện: Be (1,5), Al (1,5), Mg (1,2), Cl (3,0), N (3,0), H (2,1), S (2,5), O (3,5). Chất nào sau đây có liên kết ion?

A. H₂S, NH₃. **B. BeCl₂, BeS.**

C. MgO, Al₂O₃. **D. MgCl₂, AlCl₃.**

Câu 44: Cho các chất **NaCl, CH₄, Al₂O₃, K₂S, MgCl₂**. Số chất có liên kết ion là (Độ âm điện của K: 0,82 ; Al: 1,61 ; S: 2,58 ; Cl: 3,16 và O: 3,44 ; Mg: 1,31 ; H: 2,20 ; C: 2,55)

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

Câu 45: Cho các phân tử: LiCl, NaCl, KCl, RbCl, CsCl liên kết trong phân tử mang nhiều tính ion nhất là:

A. CsCl. **B. LiCl và NaCl.** **C. KCl.** **D. RbCl.**

Câu 46: Xét oxit các nguyên tử thuộc chu kì 3, oxit có liên kết ion là:

A. Na₂O, MgO, Al₂O₃. **B. SiO₂, P₂O₅, SO₃.**

C. SO₃, Cl₂O₇, Cl₂O. **D. Al₂O₃, SiO₂, SO₂.**

Câu 47: Có 2 nguyên tố X (Z = 19) ; Y (Z = 17) hợp chất tạo bởi X và Y có công thức và kiểu liên kết là

A. XY, liên kết ion. **B. X₂Y, liên kết ion.**

C. XY, liên kết cộng hóa trị có cực. **D. XY₂, liên kết cộng hóa trị có cực.**

Câu 48: Cộng hóa trị của Cl và O trong Cl₂O₇, theo thứ tự là

A. 7 và 2. **B. 2 và 7.** **C. 4 và 1.** **D. 1 và 2.**

Câu 49: Cộng hóa trị của N trong phân tử HNO₃ và NH₄⁺ (theo thứ tự) là

A. 5 và 4. **B. 4 và 4.** **C. 3 và 4.** **D. 4 và 3.**

Câu 50: Chọn hợp chất có liên kết cộng hóa trị:

A. NaCl, CaO. **B. HCl, CO₂.**

C. KCl, Al₂O₃. **D. MgCl₂, Na₂O.**

Câu 51: Loại liên kết hình thành trong phân tử khí hidroclorua là liên kết

A. Cho – nhận. **B. Cộng hóa trị có cực.**

C. Cộng hóa trị không cực. **D. Ion.**

Câu 52: Cho các oxit: Na₂O, MgO, Al₂O₃, SiO₂, P₂O₅, SO₃, Cl₂O₇. Dãy các hợp chất trong phân tử không chứa liên kết ion là:

A. SiO_2 , P_2O_5 , SO_3 , Cl_2O_7 .

B. SiO_2 , P_2O_5 , Cl_2O_7 , Al_2O_3 .

C. Na_2O , SiO_2 , MgO , SO_3 .

D. SiO_2 , P_2O_5 , SO_3 , Al_2O_3 .

Câu 53: Trong các hợp chất sau đây, chất nào có liên kết cộng hóa trị?

1) H_2S 2) SO_2 3) NaCl 4) CaO 5) NH_3

6) HBr 7) H_2SO_4 8) CO_2 9) K_2S 10) H_2O

A. 1,2,3,4,8,9,10.

B. 1,4,5,7,8,9,10.

C. 1,2,5,6,7,8,10.

D. 3,5,6,7,8,9,10.

Câu 54: Phân tử nào sau đây có liên kết cộng hóa trị không cực?

A. HCl .

B. Cl_2 .

C. NH_3 .

D. H_2O .

Câu 55: Liên kết trong phân tử nào sau đây phân cực mạnh nhất?

A. H_2O .

B. NH_3 .

C. NCl_3 .

D. CO_2 .

Câu 56: Phân tử nào sau đây không phân cực?

A. H_2O .

B. NH_3 .

C. NCl_3 .

D. CO_2 .

Câu 57: Dãy các chất trong dãy nào sau đây chỉ có liên kết cộng hóa trị phân cực?

A. HCl , KCl , HNO_3 , NO .

B. NH_3 , KHSO_4 , SO_2 , SO_3 .

C. N_2 , H_2S , H_2SO_4 , CO_2 .

D. HCl , H_2S , H_3PO_4 , NO_2 .

Câu 58: Dãy phân tử nào cho dưới đây đều có liên kết cộng hóa 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 59: Cấu hình electron ở lớp ngoài cùng của các nguyên tố là ns^2np^5 . Liên kết của các nguyên tố này với nguyên tố hydro thuộc loại liên kết nào sau đây?

A. Liên kết cộng hóa trị không cực.

B. Liên kết cộng hóa trị có cực.

C. Liên kết ion.

D. Liên kết tinh thể.

Câu 60: Nhóm chất nào sau đây có liên kết “cho – nhận”?

A. NaCl , CO_2 .

B. HCl , MgCl_2 .

C. H_2S , HCl .

D. NH_4NO_3 , HNO_3 .

Câu 61: Hợp chất nào sau đây mà trong phân tử có liên kết ion?

A. H_2SO_4 .

B. H_2S .

C. NaNO_3 .

D. HBr .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Vinh – năm 2015)

Câu 62: Trong các phân tử: CO_2 , NH_3 , C_2H_2 , SO_2 , H_2O có bao nhiêu phân tử phân cực?

A. 1.

B. 4.

C. 3.

D. 2.

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Vinh – năm 2015)

Câu 63: Chất nào sau đây chứa cả 3 liên kết (ion, cộng hóa trị, cho – nhận)?

A. K_2CO_3 .

B. NaHCO_3 .

C. NaNO_3 .

D. HNO_3 .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Vinh – năm 2014)

3. Mức độ vận dụng:

Câu 64: Oxit cao nhất của nguyên tố R ứng với công thức RO_2 . Trong hợp chất khí của nó với hydro, R chiếm 75% về khối lượng. Khẳng định nào sau đây là sai?

A. Lớp ngoài cùng của nguyên tử R (ở trạng thái cơ bản) có 2 electron độc thân.

B. Phân tử RO_2 là phân tử phân cực.

C. Độ âm điện của nguyên tử nguyên tố R lớn hơn độ âm điện của nguyên tử nguyên tố hydro.

D. Liên kết hóa học giữa các nguyên tử trong phân tử RO_2 là liên kết cộng hóa trị có cực.

(Trích đề thi thử lần 3 – THPT Chuyên Vinh – năm 2014)

Câu 65: Dãy gồm các chất trong phân tử chỉ có liên kết cộng hóa trị phân cực là?

A. HCl , CH_4 , H_2S .

B. O_2 , H_2O , NH_3 .

C. HF , Cl_2 , H_2O .

D. H_2O , HF , NH_3 .

(Trích đề thi thử lần 7 – THPT Chuyên Đại học Sư Phạm Hà Nội – năm 2014)

Câu 66: Tổng số hạt proton, neutron và electron trong hai nguyên tử M và X tương ứng là 58 và 52. Hợp chất MX_n chứa liên kết nào sau đây?

A. Liên kết ion.

B. Cộng hóa trị không phân cực.

C. Liên kết cho – nhận.

D. Cộng hóa trị phân cực.

(Trích đề thi thử lần 4 – THPT Chuyên Đại học Sư Phạm Hà Nội – năm 2015)

Câu 67: Nguyên tử nguyên tố X có 5 electron nằm trong các phân lớp s, nguyên tử nguyên tố Y có 11 electron nằm trong các phân lớp p. Hợp chất M tạo bởi X và Y. Hợp chất M chứa liên kết?

- A. Cộng hóa trị phân cực.
 B. Cộng hóa trị không phân cực.
 C. Liên kết cho – nhận.
 D. Liên kết ion.

(Trích đề thi thử lần 6 – THPT Chuyên Đại học Sư Phạm Hà Nội – năm 2015)

Câu 68: Kết luận nào sau đây không đúng?

- A. Liên kết trong phân tử NH_3 , H_2O , C_2H_4 là liên kết cộng hóa trị có cực.
 B. Liên kết trong phân tử CaF_2 và CsCl là liên kết ion.
 C. Liên kết trong phân tử CaS và AlCl_3 là liên kết ion.
 D. Liên kết trong phân tử Cl_2 , H_2 , O_2 , N_2 là liên kết cộng hóa trị không cực.

(Trích đề thi thử lần 4 – THPT Chuyên Khoa Học Tự Nhiên Hà Nội – năm 2014)

Câu 69: Phân tử hợp chất M tạo bởi 4 nguyên tử của 2 nguyên tố phi kim R và Y (số hiệu nguyên tử của R nhỏ hơn số hiệu nguyên tử của Y). Tổng số hạt mang điện trong phân tử M là 20. Nhận xét nào sau đây không đúng?

- A. Ở trạng thái kích thích nguyên tử nguyên tố Y có 5 electron độc thân.
 B. Trong hầu hết các hợp chất với các nguyên tố khác, R có số oxi hóa +1.
 C. Trong phân tử hợp chất M, nguyên tử Y còn chứa một electron tự do.
 D. Cho M tác dụng với HCl tạo ra hợp chất có chứa liên kết ion.

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Nguyễn Huệ Hà Nội – năm 2014)

Câu 70: Theo quy tắc bát tử trong phân tử NH_4Cl có số kiểu liên kết khác nhau là?

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

(Trích đề thi thử lần 3 – THPT Chuyên Nguyễn Huệ Hà Nội – năm 2015)

Câu 71: Cho các nguyên tố: Na, Ca, H, O, S có thể tạo ra bao nhiêu phân tử hợp chất có khối lượng phân tử ≤ 82 mà trong phân tử chỉ có liên kết cộng hóa trị?

- A. 8. B. 7. C. 5. D. 6.

(Trích đề thi thử lần 4 – THPT Chuyên Nguyễn Huệ Hà Nội – năm 2015)

Câu 72: Đặc điểm nào dưới đây **không** phải là đặc điểm chung của các nguyên tố halogen?

- A. Có số oxi hóa -1 trong mọi hợp chất.
 B. Tạo ra hợp chất liên kết cộng hóa trị với hidro.
 C. Nguyên tử có khả năng thu thêm một electron.
 D. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử có 7 electron.

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Thái Bình – năm 2014)

Câu 73: Nhận xét nào sau đây **không** đúng về SO_2 ?

- A. Khí này làm mất màu dung dịch brom và dung dịch thuốc tím.
 B. Phản ứng được với H_2S tạo ra S.
 C. Liên kết trong phân tử là liên kết cộng hóa trị có cực.
 D. Được tạo ra khí sục khí O_2 vào dung dịch H_2S .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Biên Hòa Hà Nam – năm 2014)

Câu 74: Trong phân tử hidroclorua có liên kết hóa học thuộc loại:

- A. Liên kết cộng hóa trị không phân cực.
 B. Liên kết cộng hóa trị phân cực.
 C. Liên kết hidro.
 D. Liên kết ion.

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Trần Đại Nghĩa – năm 2014)

Câu 75: Hợp chất nào sau thuộc loại hợp chất ion?

- A. KCl. B. H_2S . C. CO_2 . D. Cl_2 .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Bắc Giang – năm 2014)

Câu 76: Dãy gồm các chất có cùng kiểu liên kết trong phân tử là?

- A. N_2 , O_2 , Cl_2 , K_2O . B. Na_2O , CsCl , MgO , NaF .
 C. NH_4Cl , NaH , PH_3 , MgO . D. HCl , H_2S , NaCl , NO .

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Lý Tự Trọng – Cần Thơ – năm 2014)

Câu 77: Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử nguyên tố X có tổng số hạt electron trong phân lớp p là 11. Nguyên tử nguyên tố Y có tổng số hạt proton, neutron và electron là 10. Điều khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hợp chất giữa X và Y là hợp chất ion.
 B. Trong tự nhiên nguyên tố Y tồn tại cả dạng đơn chất và hợp chất.
 C. Công thức phân tử của hợp chất tạo thành giữa X và Y là XY.
 D. X có bán kính nguyên tử nhỏ nhất so với các nguyên tố trong cùng chu kì với nó.

(Trích đề thi thử lần 3 – THPT Chuyên Chu Văn An – Hà Nội – năm 2014)

Câu 78: Cho các chất sau: CO , O_3 , CO_2 , HNO_3 , PCl_5 , NH_4Cl , NaNO_3 , H_2O_2 . Số chất có chứa liên kết cho – nhận (liên kết phối – trí) là:

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

(Trích đề thi chọn lọc học sinh giỏi tỉnh Thái Bình - Lớp 12 - năm 2015)

Câu 79: Cho dãy các chất: N_2 , H_2 , NH_3 , $NaCl$, HCl , H_2O . Số chất trong dãy mà phân tử chỉ chứa liên kết cộng hóa trị phân cực là

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

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Vĩnh Phúc – năm 2014)

Câu 80: Hợp chất có chứa liên kết ion là?

- A. NH_3 . **B. CH_3COOH .** **C. NH_4NO_3 .** D. HNO_3 .

(Trích đề thi thử lần 2 – THPT Chuyên Vĩnh Phúc – năm 2014)

Câu 81: Chất nào sau đây là hợp chất ion?

- A. H_2CO_3 . **B. Na_2O .** C. NO_2 . D. O_3 .

(Trích đề thi thử lần 4 – THPT Chuyên Vĩnh Phúc – năm 2015)

Câu 82: Hợp chất nào sau đây chứa liên kết cộng hóa trị có cực?

- A. CO_2 . **B. NaF .** C. CH_4 . D. Cl_2 .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Lê Khiết – Quảng Ngãi – năm 2015)

Câu 83: Độ âm điện của Al và Cl lần lượt bằng 1,6 và 3,0. Liên kết hóa học giữa các nguyên tử trong phân tử $AlCl_3$ là

- A. Liên kết ion. **B. Liên kết cộng hóa trị có cực.**
C. Liên kết kim loại. D. Liên kết cộng hóa trị không cực.

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Lê Quý Đôn – Đà Nẵng – năm 2015)

Câu 84: Cho các hợp chất sau: CaC_2 , CO , $NaCl$, H_2O_2 , CH_3COOH , O_3 , C_2H_2 , H_2SO_4 , HNO_3 . Số trường hợp phân tử có chứa liên kết cộng hóa trị không cực là?

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

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Thái Bình – năm 2014)

Câu 85: Liên kết hóa học giữa các nguyên tử trong phân tử H_2O là liên kết:

- A. Liên kết ion. **B. Liên kết cộng hóa trị có cực.**
C. Liên kết hiđro. D. Liên kết cộng hóa trị không cực.

(Trích đề thi đại học – Khối A – năm 2010)

Câu 86: Cho các chất sau: Cl_2 , HCl , O_2 , H_2O , $NaCl$, CaO , Na_2O , NH_4Cl . Số chất mà trong phân tử chứa liên kết ion, liên kết cộng hóa trị phân cực, liên kết cộng hóa trị không phân cực lần lượt là:

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

Câu 87: Chất nào sau đây chứa liên kết ion trong phân tử?

- A. H_2SO_4 . **B. NH_4NO_3 .** C. CH_3OH . D. HCl .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Khoa học tự nhiên Hà Nội – năm 2016)

Câu 88: Dãy gồm các chất trong phân tử chỉ có liên kết cộng hóa trị phân cực là

- A. HCl , O_2 . **B. HF , Cl_2 .** **C. H_2O , HF .** D. H_2O , N_2 .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Lương Thế Vinh – Hà Nội – năm 2016)

Câu 89: Cho dãy các chất: H_2O , H_2 , CO_2 , HCl , N_2 , O_2 , NH_3 . Số chất mà trong phân tử chứa liên kết cộng hóa trị phân cực là

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

(Trích đề thi thử lần 3 – THPT Chuyên Vinh – năm 2016)

Câu 90: Liên kết hóa học trong phân tử nào sau đây là liên kết ion?

- A. $HClO$. **B. Cl_2 .** **C. KCl .** D. HCl .

(Trích đề thi thử lần 1 – THPT Chuyên Phan Ngọc Hiển – năm 2016)

ĐÁP ÁN

1B	2D	3B	4A	5B	6C	7C	8A	9B	10A
11A	12D	13B	14B	15C	16B	17D	18C	19D	20D
21D	22B	23A	24C	25B	26D	27B	28B	29B	30C
31D	32B	33D	34A	35C	36A	37CCAD	38D	39C	40D
41C	42B	43C	44D	45A	46A	47A	48A	49B	50B
51B	52A	53C	54B	55A	56D	57D	58D	59B	60B
61C	62C	63C	64B	65D	66A	67D	68C	69C	70B
71A	72A	73D	74B	75A	76B	77B	78D	79B	80C
81B	82A	83B	84C	85B	86D	87B	88C	89C	90C