

Nội dung bài viết

1. [Giải bài 1 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
2. [Giải bài 2 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
3. [Giải bài 3 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
4. [Giải bài 4 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
5. [Giải bài 5 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
6. [Giải bài 6 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)

Với bộ tài liệu giải bài tập **SGK Hóa 10 nâng cao Bài 17: Liên kết cộng hóa trị**, hướng dẫn cách giải chi tiết cho từng câu hỏi, từng phần học bám sát nội dung chương trình sách giáo khoa bộ môn Hóa nâng cao lớp 10. Nội dung chi tiết các em xem tại đây.

Giải bài 1 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Chọn định nghĩa đúng nhất về liên kết cộng hóa trị.

Liên kết cộng hóa trị là liên kết:

- A. Giữa các phi kim với nhau.
- B. trong đó cặp electron chung bị lệch về một nguyên tử.
- C. được hình thành do sự dùng chung electron của 2 nguyên tử khác nhau.
- D. được hình thành giữa 2 nguyên tử bằng một hay nhiều cặp electron chung.

Lời giải:

Chọn D.

Giải bài 2 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Hãy giải thích sự hình thành cặp electron liên kết giữa nguyên tử C và các nguyên tử H trong phân tử CH_4 , giữa nguyên tử O và các nguyên tử H trong phân tử H_2O , giữa nguyên tử S và các nguyên tử H trong phân tử H_2S .

Lời giải:

- Trong phân tử CH_4 , nguyên tử cacbon bỏ ra 4 electron lớp ngoài cùng tạo thành 4 cặp electron chung với 4 nguyên tử hiđro. Mỗi nguyên tử trong phân tử CH_4 đều đạt được cấu hình bền của nguyên tử khí hiếm gần nhất: Mỗi nguyên tử hiđro có 2 electron (giống He), còn nguyên tử cacbon có 8 electron lớp ngoài cùng (giống Ne).
- Trong phân tử H_2O , nguyên tử oxi bỏ ra 2 electron lớp ngoài cùng tạo thành 2 cặp electron chung với 2 nguyên tử hiđro. Mỗi nguyên tử trong phân tử H_2O đều đạt được cấu hình bền của nguyên tử khí hiếm gần nhất: Mỗi nguyên tử hiđro có 2 electron (giống He), còn nguyên tử oxi có 8 electron lớp ngoài cùng (giống Ne).
- Trong phân tử H_2S , nguyên tử lưu huỳnh bỏ ra 2 electron lớp ngoài cùng tạo thành 2 cặp electron chung với 2 nguyên tử hiđro. Mỗi nguyên tử trong phân tử H_2S đều đạt được cấu hình bền của nguyên tử khí hiếm gần nhất: Mỗi nguyên tử hiđro có 2 electron (giống He), còn nguyên tử lưu huỳnh có 8 electron lớp ngoài cùng.

Giải bài 3 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Giải thích sự hình thành cặp electron liên kết giữa hai nguyên tử N trong phân tử N_2 , giữa nguyên tử H và nguyên tử Cl trong phân tử HCl.

Lời giải:

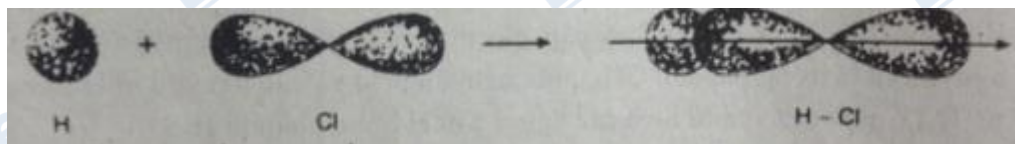
- Trong phân tử N_2 , mỗi nguyên tử nitơ bỏ ra 3 electron lớp ngoài cùng tạo thành 3 cặp electron chung giữa hai nguyên tử nitơ. Mỗi nguyên tử trong phân tử N_2 đều đạt được cấu hình bền của nguyên tử khí hiếm gần nhất: Mỗi nguyên tử nitơ có 8 electron lớp ngoài cùng.
- Trong phân tử HCl, nguyên tử clo bỏ ra 1 electron lớp ngoài cùng tạo thành 1 cặp electron chung với một nguyên tử hiđro. Mỗi nguyên tử trong phân tử HCl đều đạt được cấu hình bền của nguyên tử khí hiếm gần nhất: nguyên tử hiđro có 2 electron, còn nguyên tử clo có 8 electron lớp ngoài cùng.

Giải bài 4 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Giải thích sự hình thành liên kết cộng hóa trị bằng sự xen phủ các obitan trong phân tử HCl.

Lời giải:

Liên kết hóa học trong phân tử hợp chất HCl được hình thành nhờ sự xen phủ giữa orbital 1s của nguyên tử hydro và orbital 3p có 1 electron độc thân của nguyên tử clo. Sơ đồ xen phủ orbital trong phân tử HCl là:



Giải bài 5 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Hãy viết công thức electron và công thức cấu tạo của các phân tử sau đây: H₂, HCl, H₂O, Cl₂, NH₃, CH₄.

Lời giải:

Phân tử	Công thức e	Công thức cấu tạo
H ₂	H:H	H – H
HCl	H : $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{Cl}}}$:	H – Cl
H ₂ O	H : $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{O}}} :$ H	H – O – H
Cl ₂	: $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{Cl}}} :$ $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{Cl}}}$:	Cl – Cl
NH ₃	H : $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{N}}} :$ H H	H – N – H H
CH ₄	H H : $\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{C}}} :$ H H	H H – C – H H

Giải bài 6 trang 75 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

X, Y, Z là những nguyên tố có số đơn vị điện tích hạt nhân là 9, 19, 8.

a) Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố đó.

b) Dự đoán kiểu liên kết hóa học có thể có giữa các cặp X và Y, Y và Z, X và Z.

Lời giải:

a. Cấu hình electron nguyên tử là:

X (Z = 9): $1s^2 2s^2 2p^5$

Y (Z = 19): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

Z (Z = 8): $1s^2 2s^2 2p^4$

b. Liên kết giữa X và Y là liên kết ion

Liên kết giữa X và Z là liên kết cộng hóa trị có cực

Liên kết giữa Y và Z là liên kết ion.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SGK Hóa học lớp 10 nâng cao Bài 17: Liên kết cộng hóa trị**, file PDF hoàn toàn miễn phí.