

# Importante Electronegatividad de Pauling Fórmulas PDF



**Fórmulas**  
**Ejemplos**  
**con unidades**

**Lista de 11**  
**Importante Electronegatividad de Pauling**  
**Fórmulas**

## 1) Afinidad electrónica del elemento usando la electronegatividad de Pauling Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$E.A = \left( (X_p + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - IE$$

Ejemplo con Unidades

$$17.0857_J = \left( (7.24_J + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - 27.2_J$$

## 2) Carga nuclear efectiva dada la electronegatividad de Pauling Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$Z = \frac{(X_p - 0.744) \cdot (r_{\text{covalent}}^2)}{0.359}$$

$$25.1951 = \frac{(7.24_J - 0.744) \cdot (1.18_A^2)}{0.359}$$

## 3) Electronegatividad de Pauling a partir de la electronegatividad de Mulliken Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$X_p = (0.336 \cdot X_M) - 0.2$$

$$7.192_J = (0.336 \cdot 22_J) - 0.2$$

## 4) Electronegatividad de Pauling dada IE y EA Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$X_p = \left( \left( \frac{0.336}{0.5} \right) \cdot (IE + E.A) \right) - 0.2$$

Ejemplo con Unidades

$$29.5696_J = \left( \left( \frac{0.336}{0.5} \right) \cdot (27.2_J + 17.1_J) \right) - 0.2$$



## 5) Electronegatividad de Pauling dada la carga nuclear efectiva y el radio covalente Fórmula

Fórmula

$$X_P = \left( \frac{0.359 \cdot Z}{r_{\text{covalente}}^2} \right) + 0.744$$

Ejemplo con Unidades

$$7.1897_J = \left( \frac{0.359 \cdot 25}{1.18_A^2} \right) + 0.744$$

Evaluar fórmula 


## 6) Electronegatividad de Pauling dadas electronegatividades individuales Fórmula

Fórmula

$$X = |X_A - X_B|$$

Ejemplo con Unidades

$$0.2_J = |3.6_J - 3.8_J|$$

Evaluar fórmula 

## 7) Electronegatividad de Pauling dadas las energías de enlace Fórmula

Fórmula

$$X_P = \sqrt{E_{(A-B)}} - \left( \sqrt{E_{A-A}} \cdot \sqrt{E_{B-B}} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$7.2272_J = \sqrt{75.47_J} - \left( \sqrt{20_J} \cdot \sqrt{27_J} \right)$$

Evaluar fórmula 

## 8) Electronegatividad de Pauling de la electronegatividad de Allred Rochow Fórmula

Fórmula

$$X_P = X_{A,R} + 0.744$$

Ejemplo con Unidades

$$7.244_J = 6.5_J + 0.744$$

Evaluar fórmula 


## 9) Energía de ionización del elemento usando la electronegatividad de Pauling Fórmula

Fórmula

$$IE = \left( (X_P + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - E.A$$

Ejemplo con Unidades

$$27.1857_J = \left( (7.24_J + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - 17.1_J$$

Evaluar fórmula 

## 10) Energía de resonancia iónica covalente usando la electronegatividad de Pauling Fórmula

Fórmula

$$\Delta_p = X_P^2$$

Ejemplo con Unidades

$$52.4176_J = 7.24_J^2$$

Evaluar fórmula 

## 11) Radio covalente dada la electronegatividad de Pauling Fórmula

Fórmula

$$r_{\text{covalente}} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot Z}{X_P - 0.744}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.1754_A = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{7.24_J - 0.744}}$$

Evaluar fórmula 



## Variables utilizadas en la lista de Electronegatividad de Pauling Fórmulas anterior

- $E_{(A-B)}$  Energía de enlace real dada la electronegatividad (Joule)
- $E_{A-A}$  Energía de enlace de la molécula  $A_2$  (Joule)
- $E_{B-B}$  Energía de enlace de la molécula  $B_2$  (Joule)
- $E.A$  Afinidad electrónica (Joule)
- $IE$  Energía de ionización (Joule)
- $r_{\text{covalent}}$  Radio covalente (Angstrom)
- $X_p$  dadas las electronegatividades individuales (Joule)
- $X_A$  Electronegatividad del elemento A (Joule)
- $X_{A.R}$  Electronegatividad de Allred-Rochow (Joule)
- $X_B$  Electronegatividad del elemento B (Joule)
- $X_M$  Electronegatividad de Mulliken (Joule)
- $X_p$  Electronegatividad de Pauling dada IE y EA (Joule)
- $X_p$  Electronegatividad de Pauling (Joule)
- $Z$  Carga nuclear efectiva
- $\Delta_p$  Energía de resonancia iónica covalente para  $X_p$  (Joule)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Electronegatividad de Pauling Fórmulas anterior

- **Funciones:** **abs**, abs(Number)  
*El valor absoluto de un número es su distancia del cero en la recta numérica. Siempre es un valor positivo, ya que representa la magnitud de un número sin considerar su dirección.*
- **Funciones:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.*
- **Medición:** **Longitud** in Angstrom (A)  
*Longitud Conversión de unidades* ↻
- **Medición:** **Energía** in Joule (J)  
*Energía Conversión de unidades* ↻



## Descargue otros archivos PDF de Importante Electronegatividad

- **Importante Electronegatividad de Allred Rochow Fórmulas** 
- **Importante Electronegatividad de Mulliken Fórmulas** 
- **Importante Electronegatividad de Pauling Fórmulas** 

## Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Crecimiento porcentual** 
-  **Calculadora MCM** 
-  **Dividir fracción** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 4:34:05 AM UTC

