calculatoratoz.com

unitsconverters.com

Eletro-negatividade Fórmulas

Calculadoras! Exemplos! Conversões!

marca páginas **calculatoratoz.com**, **unitsconverters.com**

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**
Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

Por favor, deixe seu feedback aqui...

Lista de 36 Eletro-negatividade Fórmulas

Eletro-negatividade

1) 100 por cento de energia de ligação covalente como média aritmética

Abrir Calculadora

fx $$E_{\text{A-B(cov)}} = 0.5 \cdot (E_{\text{A-A}} + E_{\text{B-B}})$$

ex $$23.5\text{J} = 0.5 \cdot (20\text{J} + 27\text{J})$$

2) 100 por cento de energia de ligação covalente como média geométrica

Abrir Calculadora

fx $$E_{\text{A-B(cov)}} = \sqrt{E_{\text{A-A}} \cdot E_{\text{B-B}}}$$

ex $$23.2379\text{J} = \sqrt{20\text{J} \cdot 27\text{J}}$$

3) 100 por cento de energia de ligação covalente dada energia de ressonância iônica covalente

Abrir Calculadora

fx $$E_{\text{A-B(cov)}} = E_{\text{A-B}} - \Delta$$

ex $$23.4\text{J} = 28.4\text{J} - 5\text{J}$$

4) Cobrança Fracionada

Abrir Calculadora

fx $$\delta = \frac{\mu}{e \cdot d}$$

ex $$0.208333 = \frac{10\text{E^-18stC*cm}}{4.8\text{E^-10stC} \cdot 10\text{A}}$$

5) Energia de ligação real dada energia de ressonância iônica covalente

Abrir Calculadora

fx $$E_{\text{A-B}} = \Delta + E_{\text{A-B(cov)}}$$

ex $$28.35\text{J} = 5\text{J} + 23.35\text{J}$$

6) Energia de ressonância iônica covalente

Abrir Calculadora

fx $$\Delta = E_{\text{A-B}} - E_{\text{A-B(cov)}}$$

ex $$5.05\text{J} = 28.4\text{J} - 23.35\text{J}$$

7) Energia de ressonância iônica covalente usando energias de ligação

Abrir Calculadora

fx $$\Delta = E_{\text{A-B}} - \sqrt{E_{\text{A-A}} \cdot E_{\text{B-B}}}$$

ex $$5.1621\text{J} = 28.4\text{J} - \sqrt{20\text{J} \cdot 27\text{J}}$$

Eletronegatividade de Allred Rochow

8) Afinidade eletrônica do elemento usando a eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

$$E.A = \left((X_{A.R} + 0.744 + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336}\right)\right) - IE$$

$$17.10952J = \left((6.5J + 0.744 + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336}\right)\right) - 27.2J$$

9) Carga nuclear efetiva da eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

$$Z = \frac{X_{A.R} \cdot r_{covalent} \cdot r_{covalent}}{0.359}$$

$$25.21058 = \frac{6.5J \cdot 1.18A \cdot 1.18A}{0.359}$$

10) Eletronegatividade de Allred Rochow da eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

$$X_{A.R} = (0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744$$

$$6.448J = (0.336 \cdot 22J) - 0.2 - 0.744$$

11) Eletronegatividade de Allred Rochow da eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

fx $$X_{A.R} = X_P - 0.744$$

ex $$6.496J = 7.24J - 0.744$$

12) Eletronegatividade de Allred Rochow dado IE e EA

Abrir Calculadora

fx $$X_{A.R} = ((0.336 \cdot 0.5) \cdot (IE + E.A)) - 0.2 - 0.744$$

ex $$6.4984J = ((0.336 \cdot 0.5) \cdot (27.2J + 17.1J)) - 0.2 - 0.744$$

13) Eletronegatividade de Allred Rochow usando energias de ligação

Abrir Calculadora

fx $$X_{A.R} = \sqrt{E_{(A\text{-}B)} - \sqrt{E_{A\text{-}A} \cdot E_{B\text{-}B}}} - 0.744$$

ex $$6.483178J = \sqrt{75.47J - \sqrt{20J \cdot 27J}} - 0.744$$

14) Eletronegatividade do Elemento de Allred Rochow

Abrir Calculadora

fx $$X_{A.R} = \frac{0.359 \cdot Z}{r_{covalent}^2}$$

ex $$6.445705J = \frac{0.359 \cdot 25}{(1.18A)^2}$$

15) Energia de ionização usando a eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

$$IE = \left((X_{A.R} + 0.744 + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336} \right) \right) - E.A$$

$$27.20952J = \left((6.5J + 0.744 + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336} \right) \right) - 17.1J$$

16) Raio covalente da eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

$$r_{covalent} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot Z}{X_{A.R}}}$$

$$1.175061A = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{6.5J}}$$

Eletronegatividade de Mulliken

17) Afinidade eletrônica do elemento usando a eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

$$E.A = (2 \cdot X_M) - IE$$

$$16.8J = (2 \cdot 22J) - 27.2J$$

18) Carga nuclear efetiva dada a eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

fx

$$Z = \frac{((0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744) \cdot (r_{covalent}^2)}{0.359}$$

ex

$$25.0089 = \frac{((0.336 \cdot 22J) - 0.2 - 0.744) \cdot ((1.18A)^2)}{0.359}$$

19) Eletronegatividade de Mulliken da eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

fx

$$X_M = \frac{X_{A.R} + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

ex

$$22.15476J = \frac{6.5J + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

20) Eletronegatividade de Mulliken da eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

fx

$$X_M = \frac{X_P + 0.2}{0.336}$$

ex

$$22.14286J = \frac{7.24J + 0.2}{0.336}$$

21) Eletronegatividade de Mulliken dada as energias de ligação

Abrir Calculadora

fx $$X_M = \frac{\sqrt{E_{(A\text{-}B)} - \sqrt{E_{A\text{-}A} \cdot E_{B\text{-}B}}} + 0.2}{0.336}$$

ex $$22.1047J = \frac{\sqrt{75.47J - \sqrt{20J \cdot 27J}} + 0.2}{0.336}$$

22) Eletronegatividade de Mulliken dada carga nuclear efetiva e raio covalente

Abrir Calculadora

fx $$X_M = \frac{\left(\frac{0.359 \cdot Z}{r_{covalent}^2}\right) + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

ex $$21.99317J = \frac{\left(\frac{0.359 \cdot 25}{(1.18A)^2}\right) + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

23) Eletronegatividade do Elemento de Mulliken

Abrir Calculadora

fx $$X_M = 0.5 \cdot (IE + E.A)$$

ex $$22.15J = 0.5 \cdot (27.2J + 17.1J)$$

24) Energia de ionização do elemento usando a eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

fx $$IE = (2 \cdot X_M) - E.A$$

ex $$26.9J = (2 \cdot 22J) - 17.1J$$

25) Raio covalente dado a eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

fx $$r_{covalent} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot Z}{(0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744}}$$

ex $$1.17979A = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{(0.336 \cdot 22J) - 0.2 - 0.744}}$$

Eletronegatividade de Pauling

26) A eletronegatividade de Pauling dada a eletronegatividades individuais

Abrir Calculadora

fx $$X = |X_A - X_B|$$

ex $$0.2J = |3.6J - 3.8J|$$

27) A eletronegatividade de Pauling dada as energias de ligação

Abrir Calculadora

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

ex $$7.227178J = \sqrt{75.47J - \left(\sqrt{20J \cdot 27J}\right)}$$

28) Afinidade eletrônica do elemento usando a eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

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

ex $$17.08571J = \left((7.24J + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336}\right)\right) - 27.2J$$

29) Carga nuclear efetiva dada a eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

fx $$Z = \frac{(X_P - 0.744) \cdot \left(r_{covalent}^2\right)}{0.359}$$

ex $$25.19507 = \frac{(7.24J - 0.744) \cdot \left((1.18A)^2\right)}{0.359}$$

30) Eletronegatividade de Pauling da eletronegatividade de Allred Rochow

Abrir Calculadora

fx $$X_P = X_{A.R} + 0.744$$

ex $$7.244J = 6.5J + 0.744$$

31) Eletronegatividade de Pauling da eletronegatividade de Mulliken

Abrir Calculadora

fx $$X_P = (0.336 \cdot X_M) - 0.2$$

ex $$7.192J = (0.336 \cdot 22J) - 0.2$$

32) Eletronegatividade de Pauling dada carga nuclear efetiva e raio covalente

Abrir Calculadora

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

ex $$7.189705J = \left(\frac{0.359 \cdot 25}{(1.18A)^2}\right) + 0.744$$

33) Eletronegatividade de Pauling dado IE e EA

Abrir Calculadora

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

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

34) Energia de ionização do elemento usando a eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

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

ex $$27.18571J = \left((7.24J + 0.2) \cdot \left(\frac{2}{0.336}\right)\right) - 17.1J$$

35) Energia de ressonância iônica covalente usando a eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

fx $$\Delta_{\mathrm{p}} = \mathrm{X}_{\mathrm{P}}^{2}$$

ex $$52.4176\mathrm{J} = (7.24\mathrm{J})^{2}$$

36) Raio covalente dado a eletronegatividade de Pauling

Abrir Calculadora

fx $$\mathrm{r}_{\mathrm{covalent}} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot \mathrm{Z}}{\mathrm{X}_{\mathrm{P}} - 0.744}}$$

ex $$1.175423\mathrm{A} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{7.24\mathrm{J} - 0.744}}$$

Variáveis Usadas

- **d** Comprimento de ligação da molécula diatômica *(Angstrom)*
- **e** Carga do elétron em Statcoulomb *(Statcoulomb)*
- $E_{(A-B)}$ Energia de ligação real dada a eletronegatividade *(Joule)*
- E_{A-A} Energia de ligação da molécula A_2 *(Joule)*
- E_{A-B} Energia real de ligação *(Joule)*
- $E_{A-B(cov)}$ 100% de energia de ligação covalente *(Joule)*
- E_{B-B} Energia de ligação da molécula B_2 *(Joule)*
- **E.A** Afinidade Eletrônica *(Joule)*
- **IE** Energia de ionização *(Joule)*
- $r_{covalent}$ raio covalente *(Angstrom)*
- **X** X_p dadas eletronegatividades individuais *(Joule)*
- X_A Eletronegatividade do Elemento A *(Joule)*
- $X_{A.R}$ Eletronegatividade de Allred-Rochow *(Joule)*
- X_B Eletronegatividade do Elemento B *(Joule)*
- X_M Eletronegatividade de Mulliken *(Joule)*
- X_p Eletronegatividade de Pauling dado IE e EA *(Joule)*
- X_P Eletronegatividade de Pauling *(Joule)*
- **Z** Carga nuclear efetiva
- **δ** Fração de Carga
- **Δ** Energia de ressonância iônica covalente *(Joule)*
- Δ_p Energia de ressonância iônica covalente para X_p *(Joule)*
- **μ** momento de dipolo *(Centímetro Statcoulomb)*

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!

Constantes, Funções, Medidas usadas

- Função: **abs**, abs(Number)
  Absolut value function
- Função: **sqrt**, sqrt(Number)
  Square root function
- Medição: **Comprimento** in Angstrom (A)
  Comprimento Conversão de unidades
- Medição: **Energia** in Joule (J)
  Energia Conversão de unidades
- Medição: **Carga elétrica** in Statcoulomb (stC)
  Carga elétrica Conversão de unidades
- Medição: **Momento Dipolo Elétrico** in Centímetro Statcoulomb (stC*cm)
  Momento Dipolo Elétrico Conversão de unidades

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!

Verifique outras listas de fórmulas

- **Ligação covalente Fórmulas**
- **Ligação iônica Fórmulas**
- **Eletro-negatividade Fórmulas**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

English Spanish French German Russian Italian Portuguese Polish Dutch

6/29/2023 | 4:01:32 AM UTC

Por favor, deixe seu feedback aqui...

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!