

Importante Fator Van't Hoff Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 19 Importante Fator Van't Hoff Fórmulas

1) Fator de Van't Hoff dado a pressão osmótica experimental e teórica [Fórmula](#)

Fórmula

$$i = \frac{\pi_{\text{exp}}}{\pi_{\text{theoretical}}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.008 = \frac{15.12 \text{ atm}}{15 \text{ atm}}$$

[Avaliar Fórmula](#)

2) Fator Van't Hoff dado a massa molar [Fórmula](#)

Fórmula

$$i = \frac{M_{\text{theoretical}}}{M_{\text{obs}}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.008 = \frac{50 \text{ kg/mol}}{49.603 \text{ kg/mol}}$$

[Avaliar Fórmula](#)

3) Fator Van't Hoff dado grau de associação [Fórmula](#)

Fórmula

$$i_{\beta} = 1 + \left(\left(\left(\frac{1}{N_{\text{ions}}} \right) - 1 \right) \cdot \beta \right)$$

Exemplo

$$0.75 = 1 + \left(\left(\left(\frac{1}{2} \right) - 1 \right) \cdot 0.5 \right)$$

[Avaliar Fórmula](#)

4) Fator Van't Hoff dado Molality [Fórmula](#)

Fórmula

$$i = \frac{m_{\text{obs}}}{m_{\text{theoretical}}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.008 = \frac{1.512 \text{ mol/kg}}{1.5 \text{ mol/kg}}$$

[Avaliar Fórmula](#)

5) Fator Van't Hoff dado o grau de dissociação [Fórmula](#)

Fórmula

$$i = 1 + \left((N_{\text{ions}} - 1) \cdot \alpha \right)$$

Exemplo

$$1.008 = 1 + \left((2 - 1) \cdot 0.008 \right)$$

[Avaliar Fórmula](#)

6) Fator Van't Hoff dado o número de partículas [Fórmula](#)

Fórmula

$$i = \frac{n_{\text{obs}}}{n_{\text{theoretical}}}$$

Exemplo

$$1.008 = \frac{6.048}{6}$$

[Avaliar Fórmula](#)



7) Fator Van't Hoff dado propriedade coligativa Fórmula

Fórmula

$$i = \frac{\text{Colligative Property}_{\text{exp}}}{\text{Colligative Property}_{\text{theoretical}}}$$

Exemplo

$$1.008 = \frac{5.04}{5}$$

Avaliar Fórmula 

8) Fórmula Massa dada Van't Hoff Factor Fórmula

Fórmula

$$M_{\text{theoretical}} = i \cdot M_{\text{obs}}$$

Exemplo com Unidades

$$49.9998 \text{ kg/mol} = 1.008 \cdot 49.603 \text{ kg/mol}$$

Avaliar Fórmula 

9) Grau de Associação dado Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\beta = \frac{i_{\beta} - 1}{\left(\frac{1}{N_{\text{ions}}}\right) - 1}$$

Exemplo

$$0.5 = \frac{0.75 - 1}{\left(\frac{1}{2}\right) - 1}$$

Avaliar Fórmula 

10) Grau de dissociação dado Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\alpha = \frac{i - 1}{N_{\text{ions}} - 1}$$

Exemplo

$$0.008 = \frac{1.008 - 1}{2 - 1}$$

Avaliar Fórmula 

11) Massa molar aparente com fator de Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$M_{\text{obs}} = \frac{M_{\text{theoretical}}}{i}$$

Exemplo com Unidades

$$49.6032 \text{ kg/mol} = \frac{50 \text{ kg/mol}}{1.008}$$

Avaliar Fórmula 

12) Molalidade observada dado o Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$m_{\text{obs}} = i \cdot m_{\text{theoretical}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.512 \text{ mol/kg} = 1.008 \cdot 1.5 \text{ mol/kg}$$

Avaliar Fórmula 

13) Molalidade teórica dado o fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$m_{\text{theoretical}} = \frac{m_{\text{obs}}}{i}$$

Exemplo com Unidades

$$1.5 \text{ mol/kg} = \frac{1.512 \text{ mol/kg}}{1.008}$$

Avaliar Fórmula 

14) Número Observado de Partículas dado o Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$n_{\text{obs}} = i \cdot n_{\text{theoretical}}$$

Exemplo

$$6.048 = 1.008 \cdot 6$$

Avaliar Fórmula 



15) Número teórico de partículas dado o fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$n_{\text{theoretical}} = \frac{n_{\text{obs}}}{i}$$

Exemplo

$$6 = \frac{6.048}{1.008}$$

Avaliar Fórmula 

16) Pressão Osmótica Experimental dado o Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\pi_{\text{exp}} = i \cdot \pi_{\text{theoretical}}$$

Exemplo com Unidades

$$15.12 \text{ atm} = 1.008 \cdot 15 \text{ atm}$$

Avaliar Fórmula 

17) Pressão Osmótica Teórica dado o Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\pi_{\text{theoretical}} = \frac{\pi_{\text{exp}}}{i}$$

Exemplo com Unidades

$$15 \text{ atm} = \frac{15.12 \text{ atm}}{1.008}$$

Avaliar Fórmula 

18) Valor Observado ou Experimental da Propriedade Coligativa dado o Fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\text{Colligative Property}_{\text{exp}} = i \cdot \text{Colligative Property}_{\text{theoretical}}$$

Exemplo

$$5.04 = 1.008 \cdot 5$$

Avaliar Fórmula 

19) Valor teórico da propriedade coligativa dado o fator Van't Hoff Fórmula

Fórmula

$$\text{Colligative Property}_{\text{theoretical}} = \frac{\text{Colligative Property}_{\text{exp}}}{i}$$

Exemplo

$$5 = \frac{5.04}{1.008}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fator Van't Hoff Fórmulas acima








- **Colligative Property**_{exp} Valor Experimental da Propriedade Coligativa
- **Colligative Property**_{theoretical} Valor teórico da propriedade coligativa
- **i** Fator Van't Hoff
- **i_β** Fator de Van't Hoff para Grau de Associação
- **m_{obs}** Molalidade Observada (Mole / quilograma)
- **M_{obs}** Massa Molar Aparente (Quilograma por Mole)
- **m_{theoretical}** Molalidade Teórica (Mole / quilograma)
- **M_{theoretical}** Fórmula Massa (Quilograma por Mole)
- **N_{ions}** Número de íons
- **n_{obs}** Número de Partículas Observadas
- **n_{theoretical}** Número Teórico de Partículas
- **α** Grau de dissociação
- **β** Grau de Associação
- **π_{exp}** Pressão Osmótica Experimental (Atmosfera Padrão)
- **π_{theoretical}** Pressão Osmótica Teórica (Atmosfera Padrão)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fator Van't Hoff Fórmulas acima

- **Medição: Pressão** in Atmosfera Padrão (atm)
Pressão Conversão de unidades ↻
- **Medição: Massa molar** in Quilograma por Mole (kg/mol)
Massa molar Conversão de unidades ↻
- **Medição: molalidade** in Mole / quilograma (mol/kg)
molalidade Conversão de unidades ↻



Baixe outros PDFs de Importante Propriedades de solução e coligativas

- **Importante Equação de Clausius-Clapeyron Fórmulas** 
- **Importante Pressão osmótica Fórmulas** 
- **Importante Depressão no ponto de congelamento Fórmulas** 
- **Importante Redução relativa da pressão de vapor Fórmulas** 
- **Importante Elevação no Ponto de Ebulição Fórmulas** 
- **Importante Fator Van't Hoff Fórmulas** 
- **Importante Líquidos Imiscíveis Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração própria** 
-  **MMC de dois números** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 8:15:59 AM UTC

