



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Facteur de Van't Hoff Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 19 Facteur de Van't Hoff Formules

Facteur de Van't Hoff

1) Degré d'association donné Van't Hoff Factor


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

Ouvrir la calculatrice 

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

2) Degré de dissociation compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

Ouvrir la calculatrice 

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

3) Facteur de Van't Hoff compte tenu du degré d'association

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

Ouvrir la calculatrice 

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



4) Facteur de Van't Hoff compte tenu du degré de dissociation

$$fx \quad i = 1 + ((N_{ions} - 1) \cdot \alpha)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.008 = 1 + ((2 - 1) \cdot 0.008)$$

5) Facteur de Van't Hoff compte tenu du nombre de particules

$$fx \quad i = \frac{n_{obs}}{n_{theoretical}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

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

6) Facteur de Van't Hoff donné la masse molaire

$$fx \quad i = \frac{M_{theoretical}}{M_{obs}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.008004 = \frac{50\text{kg/mol}}{49.603\text{kg/mol}}$$

7) Facteur de Van't Hoff donné pression osmotique expérimentale et théorique

$$fx \quad i = \frac{\pi_{exp}}{\pi_{theoretical}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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




8) Facteur de Van't Hoff étant donné la molalité 

$$fx \quad i = \frac{m_{obs}}{m_{theoretical}}$$

Ouvrir la calculatrice 

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

9) Facteur de Van't Hoff étant donné la propriété colligative 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

10) Formule Masse donnée Facteur de Van't Hoff 

$$fx \quad M_{theoretical} = i \cdot M_{obs}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 49.99982 \text{ kg/mol} = 1.008 \cdot 49.603 \text{ kg/mol}$$

11) Masse molaire apparente compte tenu du facteur de Van't Hoff 

$$fx \quad M_{obs} = \frac{M_{theoretical}}{i}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 49.60317 \text{ kg/mol} = \frac{50 \text{ kg/mol}}{1.008}$$



12) Molalité observée compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

Ouvrir la calculatrice 

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

13) Molalité théorique compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

Ouvrir la calculatrice 

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

14) Nombre observé de particules compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6.048 = 1.008 \cdot 6$$

15) Nombre théorique de particules compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

Ouvrir la calculatrice 

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



16) Pression osmotique expérimentale compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

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

17) Pression osmotique théorique donnée par le facteur de Van't Hoff

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

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

18) Valeur observée ou expérimentale de la propriété colligative compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.04 = 1.008 \cdot 5$$

19) Valeur théorique de la propriété colligative compte tenu du facteur de Van't Hoff

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487_img.jpg\)](#)

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






Variables utilisées

- **Colligative Property_{exp}** Valeur expérimentale de la propriété colligative
- **Colligative Property_{theoretical}** Valeur théorique de la propriété colligative
- **i** Le facteur Van't Hoff
- **i_β** Facteur de Van't Hoff pour le degré d'association
- **m_{obs}** Molalité observée (*Mole / kilogramme*)
- **M_{obs}** Masse molaire apparente (*Kilogramme Per Mole*)
- **m_{theoretical}** Molalité théorique (*Mole / kilogramme*)
- **M_{theoretical}** Formule Masse (*Kilogramme Per Mole*)
- **N_{ions}** Nombre d'ions
- **n_{obs}** Nombre de particules observé
- **n_{theoretical}** Nombre théorique de particules
- **α** Degré de dissociation
- **β** Degré d'association
- **Π_{exp}** Pression osmotique expérimentale (*Ambiance Standard*)
- **Π_{theoretical}** Pression osmotique théorique (*Ambiance Standard*)





Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Pression** in Ambiance Standard (atm)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure: Masse molaire** in Kilogramme Per Mole (kg/mol)
Masse molaire Conversion d'unité 
- **La mesure: Molalité** in Mole / kilogramme (mol/kg)
Molalité Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Équation de Clausius-Clapeyron Formules** 
- **Dépression au point de congélation Formules** 
- **Élévation du point d'ébullition Formules** 
- **Règle de phase de Gibb Formules** 
- **Liquides non miscibles Formules** 
- **Formules importantes de l'équation de Clausius-Clapeyron** 
- **Pression osmotique Formules** 
- **Abaissement relatif de la pression de vapeur Formules** 
- **Facteur de Van't Hoff Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

8/29/2023 | 8:44:30 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

