



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Momento angolare e velocità della molecola biatomica

Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**



Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 9 Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule

Momento angolare e velocità della molecola biatomica

1) Frequenza di rotazione data la frequenza angolare

$$\text{fx } v_{\text{rot}2} = \frac{\omega}{2 \cdot \pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.183099\text{Hz} = \frac{20\text{rad/s}}{2 \cdot \pi}$$

2) Frequenza di rotazione data la velocità della particella 1

$$\text{fx } v_{\text{rot}} = \frac{v_1}{2 \cdot \pi \cdot R_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 16.97653\text{Hz} = \frac{1.6\text{m/s}}{2 \cdot \pi \cdot 1.5\text{cm}}$$

3) Frequenza di rotazione data la velocità della particella 2

$$\text{fx } v_{\text{rot}} = \frac{v_2}{2 \cdot \pi \cdot R_2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 9.549297\text{Hz} = \frac{1.8\text{m/s}}{2 \cdot \pi \cdot 3\text{cm}}$$



4) Momento angolare dato l'energia cinetica

$$\text{fx } L_{m1} = \sqrt{2 \cdot I \cdot KE}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 9.486833\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s} = \sqrt{2 \cdot 1.125\text{kg}\cdot\text{m}^2 \cdot 40\text{J}}$$

5) Momento angolare dato Momento di inerzia

$$\text{fx } L1 = I \cdot \omega$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 22.5\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s} = 1.125\text{kg}\cdot\text{m}^2 \cdot 20\text{rad/s}$$

6) Velocità angolare data inerzia ed energia cinetica

$$\text{fx } \omega2 = \sqrt{2 \cdot \frac{KE}{I}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 8.43274\text{rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40\text{J}}{1.125\text{kg}\cdot\text{m}^2}}$$

7) Velocità angolare data l'energia cinetica

$$\text{fx } \omega3 = \sqrt{2 \cdot \frac{KE}{(m_1 \cdot (R_1^2)) + (m_2 \cdot (R_2^2))}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 67.51596\text{rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40\text{J}}{(14\text{kg} \cdot ((1.5\text{cm})^2)) + (16\text{kg} \cdot ((3\text{cm})^2))}}$$



8) Velocità angolare data Momento angolare e Inerzia

$$\text{fx } \omega^2 = \frac{L}{I}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.44444 \text{ rad/s} = \frac{14 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}}{1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}$$

9) Velocità angolare della molecola biatomica

$$\text{fx } \omega^3 = 2 \cdot \pi \cdot v_{\text{rot}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 62.83185 \text{ rad/s} = 2 \cdot \pi \cdot 10 \text{ Hz}$$



Variabili utilizzate

- **I** Momento d'inerzia (Chilogrammo metro quadrato)
- **KE** Energia cinetica (Joule)
- **L** Momento angolare (Chilogrammo metro quadrato al secondo)
- **L1** Momento angolare dato il momento di inerzia (Chilogrammo metro quadrato al secondo)
- **Lm1** Momento angolare1 (Chilogrammo metro quadrato al secondo)
- **m₁** Messa 1 (Chilogrammo)
- **m₂** Messa 2 (Chilogrammo)
- **R₁** Raggio di massa 1 (Centimetro)
- **R₂** Raggio di massa 2 (Centimetro)
- **v₁** Velocità della particella con massa m1 (Metro al secondo)
- **v₂** Velocità della particella con massa m2 (Metro al secondo)
- **v_{rot}** Frequenza di rotazione (Hertz)
- **v_{rot2}** Frequenza di rotazione data frequenza angolare (Hertz)
- **ω** Spettroscopia di velocità angolare (Radiante al secondo)
- **ω2** Velocità angolare data quantità di moto e inerzia (Radiante al secondo)
- **ω3** Velocità angolare della molecola biatomica (Radiante al secondo)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Centimetro (cm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia** in Joule (J)
Energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità angolare** in Radiante al secondo (rad/s)
Velocità angolare Conversione unità 
- **Misurazione:** **Momento d'inerzia** in Chilogrammo metro quadrato ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)
Momento d'inerzia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Momento angolare** in Chilogrammo metro quadrato al secondo ($\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}$)
Momento angolare Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule** 
- **Durata del legame Formule** 
- **Energia cinetica per il sistema Formule** 
- **Momento d'inerzia Formule** 
- **Massa e raggio ridotti della molecola biatomica Formule** 
- **Energia rotazionale Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

11/29/2023 | 5:34:12 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

