

# Importante Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule PDF



**Formule  
Esempi  
con unità**

## Lista di 9 Importante Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule

### 1) Frequenza di rotazione data la frequenza angolare Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$3.1831 \text{ Hz} = \frac{20 \text{ rad/s}}{2 \cdot 3.1416}$$

Valutare la formula

### 2) Frequenza di rotazione data la velocità della particella 1 Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$16.9765 \text{ Hz} = \frac{1.6 \text{ m/s}}{2 \cdot 3.1416 \cdot 1.5 \text{ cm}}$$

Valutare la formula

### 3) Frequenza di rotazione data la velocità della particella 2 Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$9.5493 \text{ Hz} = \frac{1.8 \text{ m/s}}{2 \cdot 3.1416 \cdot 3 \text{ cm}}$$

Valutare la formula

### 4) Momento angolare dato l'energia cinetica Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$9.4868 \text{ kg}^* \text{m}^2/\text{s} = \sqrt{2 \cdot 1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot 40 \text{ J}}$$

Valutare la formula

### 5) Momento angolare dato Momento di inerzia Formula

Formula

$$L1 = I \cdot \omega$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

### 6) Velocità angolare data inerzia ed energia cinetica Formula

Formula

$$\omega 2 = \sqrt{2 \cdot \frac{KE}{I}}$$

Esempio con Unità

$$8.4327 \text{ rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40 \text{ J}}{1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}}$$

Valutare la formula



### 7) Velocità angolare data l'energia cinetica Formula

Formula

$$\omega_3 = \sqrt{2 \cdot \frac{KE}{(m_1 \cdot R_1^2) + (m_2 \cdot R_2^2)}}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$67.516 \text{ rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40 \text{ J}}{(14 \text{ kg} \cdot (1.5 \text{ cm}^2)) + (16 \text{ kg} \cdot (3 \text{ cm}^2))}}$$

### 8) Velocità angolare data Momento angolare e Inerzia Formula

Formula

$$\omega_2 = \frac{L}{I}$$

Esempio con Unità

$$12.4444 \text{ rad/s} = \frac{14 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}}{1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}$$

Valutare la formula 

### 9) Velocità angolare della molecola biatomica Formula

Formula

$$\omega_3 = 2 \cdot \pi \cdot v_{\text{rot}}$$

Esempio con Unità

$$62.8319 \text{ rad/s} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ Hz}$$









Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule sopra







- **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)
- **m<sub>1</sub>** Messa 1 (Chilogrammo)
- **m<sub>2</sub>** Messa 2 (Chilogrammo)
- **R<sub>1</sub>** Raggio di massa 1 (Centimetro)
- **R<sub>2</sub>** Raggio di massa 2 (Centimetro)
- **v<sub>1</sub>** Velocità della particella con massa m1 (Metro al secondo)
- **v<sub>2</sub>** Velocità della particella con massa m2 (Metro al secondo)
- **v<sub>rot</sub>** Frequenza di rotazione (Hertz)
- **v<sub>rot2</sub>** 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 nell'elenco di Momento angolare e velocità della molecola biatomica Formule sopra

- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Costante di Archimede
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)  
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in Centimetro (cm)  
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)  
Peso Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)  
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Energia** in Joule (J)  
Energia Conversione di unità 
- **Misurazione: Frequenza** in Hertz (Hz)  
Frequenza Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità angolare** in Radiante al secondo (rad/s)  
Velocità angolare Conversione di unità 
- **Misurazione: Momento d'inerzia** in Chilogrammo metro quadrato (kg·m<sup>2</sup>)  
Momento d'inerzia Conversione di unità 
- **Misurazione: Momento angolare** in Chilogrammo metro quadrato al secondo (kg·m<sup>2</sup>/s)  
Momento angolare Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Spettroscopia rotazionale

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

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** 
-  **Frazione propria** 
-  **LCM**  **MCM di due numeri** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 8:39:12 AM UTC

