



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Spektroskopia Ramana Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 13 Spektroskopia Ramana Formuły

Spektroskopia Ramana

1) Częstotliwość incydentów podana częstotliwość Stokesa

$$fx \quad \nu_0 = \nu_s + \nu_{vib}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 30\text{Hz} = 28\text{Hz} + 2\text{Hz}$$

2) Częstotliwość incydentów przy podanej częstotliwości antystokesowskiej

$$fx \quad \nu_0 = \nu_{as} - \nu_{vib}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 32.5\text{Hz} = 34.5\text{Hz} - 2\text{Hz}$$

3) Częstotliwość rozpraszania przeciw Stokesowi

$$fx \quad \nu_{as} = \nu_{initial} + \nu_{vib}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 33\text{Hz} = 31\text{Hz} + 2\text{Hz}$$


4) Częstotliwość rozpraszania Stokesa

$$fx \quad \nu_s = \nu_{initial} - \nu_{vib}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 29\text{Hz} = 31\text{Hz} - 2\text{Hz}$$



5) Częstotliwość wibracji podana częstotliwość Stokesa 

$$f_x \quad v_{\text{vib}} = v_0 - v_s$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex} \quad 2\text{Hz} = 30\text{Hz} - 28\text{Hz}$$

6) Częstotliwość wibracji przy podanej częstotliwości Anti Stokes 

$$f_x \quad v_{\text{vib anti}} = v_{\text{as}} - v_0$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex} \quad 4.5\text{Hz} = 34.5\text{Hz} - 30\text{Hz}$$

7) Częstotliwość związana z przejściem 

$$f_x \quad f = \frac{E_2 - E_1}{[\text{hP}]}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex} \quad 1.5 \cdot 10^{33}\text{Hz} = \frac{55\text{J} - 54\text{J}}{[\text{hP}]}$$

8) Energia 1 poziomu wibracji 

$$f_x \quad E_1 = E_2 - (f_{1,2} \cdot [\text{hP}])$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex} \quad 55\text{J} = 55\text{J} - (90\text{Hz} \cdot [\text{hP}])$$


9) Energia 2 poziomu wibracji 

$$f_x \quad E_2 = E_1 + (f_{1,2} \cdot [\text{hP}])$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex} \quad 54\text{J} = 54\text{J} + (90\text{Hz} \cdot [\text{hP}])$$



10) Molekularny moment dipolowy 

$$fx \quad \mu = \alpha \cdot E$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 400.2C \cdot m = 0.667C \cdot m^2/V \cdot 600V/m$$

11) Polaryzowalność 

$$fx \quad \alpha = \frac{\mu}{E}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.666667C \cdot m^2/V = \frac{400C \cdot m}{600V/m}$$

12) Pole elektryczne ze względu na polaryzację 

$$fx \quad E = \frac{\mu}{\alpha}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 599.7001V/m = \frac{400C \cdot m}{0.667C \cdot m^2/V}$$

13) Współczynnik depolaryzacji 

$$fx \quad \rho = \left(\frac{I_{\text{perpendicular}}}{I_{\text{parallel}}} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.421053 = \left(\frac{16cd}{1.9cd} \right)$$









Używane zmienne

- **E** Pole elektryczne (*Wolt na metr*)
- **E₁** Poziom energii 1 (*Dżul*)
- **E₂** Poziom energii 2 (*Dżul*)
- **f** Częstotliwość przejścia (1 do 2) (*Herc*)
- **f_{1,2}** Częstotliwość przejściowa (*Herc*)
- **I_{parallel}** Intensywność składowej równoległej (*Candela*)
- **I_{perpendicular}** Intensywność składowej prostopadłej (*Candela*)
- **v₀** Częstotliwość incydentów (*Herc*)
- **v_{as}** Częstotliwość antystokesowska (*Herc*)
- **v_{initial}** Częstotliwość początkowa (*Herc*)
- **v_s** Częstotliwość rozpraszania Stokesa (*Herc*)
- **v_{vib anti}** Częstotliwość drgań w antystokesie (*Herc*)
- **v_{vib}** Częstotliwość wibracji (*Herc*)
- **α** Polaryzowalność (*Kulombowski metr kwadratowy na wolt*)
- **μ** Molekularny moment dipolowy (*Miernik kulombowski*)
- **ρ** Współczynnik depolaryzacji







Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** [hP], $6.626070040E-34$ Kilogram Meter² / Second
Planck constant
- **Pomiar: Natężenie światła** in Candela (cd)
Natężenie światła Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Energia** in Dżul (J)
Energia Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Częstotliwość** in Herc (Hz)
Częstotliwość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Siła pola elektrycznego** in Volt na metr (V/m)
Siła pola elektrycznego Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Elektryczny moment dipolowy** in Miernik kulombowski (C*m)
Elektryczny moment dipolowy Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Polaryzowalność** in Kulombowski metr kwadratowy na volt (C*m²/V)
Polaryzowalność Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Spektroskopia elektroniczna Formuły** 
- **Spektroskopia Ramana Formuły** 
- **Spektroskopia magnetycznego rezonansu jądrowego Formuły** 
- **Spektroskopia wibracyjna Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

5/24/2023 | 3:50:58 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

