



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13 Ważny Spektroskopia Ramana Formuły

1) Częstotliwość incydentów podana częstotliwości Stokesa Formuła

Formuła

$$\nu_0 = \nu_s + \nu_{\text{vib}}$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

2) Częstotliwość incydentów przy podanej częstotliwości antystokesowskiej Formuła

Formuła

$$\nu_0 = \nu_{\text{as}} - \nu_{\text{vib}}$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

3) Częstotliwość rozpraszania przeciw Stokesowi Formuła

Formuła

$$\nu_{\text{as}} = \nu_{\text{initial}} + \nu_{\text{vib}}$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

4) Częstotliwość rozpraszania Stokesa Formuła

Formuła

$$\nu_s = \nu_{\text{initial}} - \nu_{\text{vib}}$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

5) Częstotliwość vibracji podana częstotliwość Stokesa Formuła

Formuła

$$\nu_{\text{vib}} = \nu_0 - \nu_s$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

6) Częstotliwość vibracji przy podanej częstotliwości Anti Stokes Formuła

Formuła

$$\nu_{\text{vib anti}} = \nu_{\text{as}} - \nu_0$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

7) Częstotliwość związana z przejściem Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$1.5E+33 \text{ Hz} = \frac{55 \text{ J} - 54 \text{ J}}{6.6E-34}$$

Oceń formułę



8) Energia 1 poziomu wibracji Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$55J = 55J - (90\text{Hz} \cdot 6.6E-34)$$

Oceń formułę ↻

9) Energia 2 poziomu wibracji Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$54J = 54J + (90\text{Hz} \cdot 6.6E-34)$$

Oceń formułę ↻

10) Molekularny moment dipolowy Formuła ↻

Formuła

$$\mu = \alpha \cdot E$$

Przykład z Jednostki

$$400.2\text{C}^*\text{m} = 0.667\text{C}^*\text{m}^2/\text{V} \cdot 600\text{V}/\text{m}$$

Oceń formułę ↻

11) Polaryzowalność Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$0.6667\text{C}^*\text{m}^2/\text{V} = \frac{400\text{C}^*\text{m}}{600\text{V}/\text{m}}$$

Oceń formułę ↻

12) Pole elektryczne ze względu na polaryzację Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$599.7001\text{V}/\text{m} = \frac{400\text{C}^*\text{m}}{0.667\text{C}^*\text{m}^2/\text{V}}$$

Oceń formułę ↻

13) Współczynnik depolaryzacji Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$8.4211 = \left(\frac{16\text{cd}}{1.9\text{cd}} \right)$$

Oceń formułę ↻







Zmienne użyte na liście Spektroskopia Ramana Formuły powyżej

- **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, miary użyte na liście Spektroskopia Ramana Formuły powyżej

- **stała(e): [hP]**, 6.626070040E-34
Stała Plancka
- **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 Wolt 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 wolt (C*m²/V)
Polaryzowalność Konwersja jednostek ↻



- **Ważny Spektroskopia elektroniczna** **Formuły** 
- **Ważny Spektroskopia Ramana** **Formuły** 
- **Ważny Spektroskopia magnetycznego rezonansu jądowego** **Formuły** 
- **Ważny Spektroskopia wibracyjna** **Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Wzrost procentowego** 
-  **Kalkulator NWD** 
-  **Ułamek mieszany** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/8/2024 | 7:27:37 AM UTC

