



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Nucleo 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 11 Nucleo Formule

Nucleo

1) Cambiamento di massa nella reazione nucleare

$$\text{fx } \Delta m = m_{\text{reactant}} - m$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3\text{E}^{27}\text{u} = 60\text{kg} - 55\text{kg}$$

2) Difetto di massa

$$\text{fx } \Delta m = Z \cdot m_p + (A - Z) \cdot m_n - m_{\text{atom}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 21.29696\text{u} = 17 \cdot 1.00728\text{u} + (37 - 17) \cdot 1.00866\text{u} - 16\text{u}$$

3) Emivita per il decadimento nucleare

$$\text{fx } t_{0.5} = \frac{0.693}{\lambda}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.7325\text{s} = \frac{0.693}{0.4\text{Hz}}$$

4) Energia di legame

$$\text{fx } \text{BE} = (Z \cdot m_p + (A - Z) \cdot m_n - m_{\text{atom}}) \cdot [c]^2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2\text{E}^{10}\text{eV} = (17 \cdot 1.00728\text{u} + (37 - 17) \cdot 1.00866\text{u} - 16\text{u}) \cdot [c]^2$$



5) Energia rilasciata in reazione nucleare

$$\text{fx } E = \Delta m \cdot [c]^2$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.2E^{-10}J = 0.8u \cdot [c]^2$$

6) Popolazione al tempo t

$$\text{fx } N_t = N_o \cdot e^{-\frac{\lambda \cdot t}{3.156 \cdot 10^7}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 49.99998 = 50 \cdot e^{-\frac{0.4Hz \cdot 25s}{3.156 \cdot 10^7}}$$

7) Popolazione dopo N emivite

$$\text{fx } N_t = \frac{N_o}{2^n}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.5625 = \frac{50}{2^5}$$

8) Q-Value

$$\text{fx } Q = U_i - U_f$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 10J = 20J - 10J$$

9) Raggio nucleare

$$\text{fx } r = r_0 \cdot A^{\frac{1}{3}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 4.165277f = 1.25f \cdot (37)^{\frac{1}{3}}$$



10) Tasso di decadimento

$$fx \quad D = -\lambda \cdot N$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad -26 = -0.4\text{Hz} \cdot 65$$

11) Vita media

$$fx \quad t_{avg} = \frac{1}{\lambda}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.5\text{s} = \frac{1}{0.4\text{Hz}}$$



Variabili utilizzate

- Δm Difetto di massa (Unità di massa atomica)
- **A** Numero di Massa
- **BE** Energia di legame (Electron-Volt)
- **D** Tasso di decadimento
- **E** Energia (Joule)
- **m** Prodotto di massa (Chilogrammo)
- **m_{atom}** Massa dell'atomo (Unità di massa atomica)
- **m_n** Massa di neutroni (Unità di massa atomica)
- **m_p** Massa di Protone (Unità di massa atomica)
- **m_{reactant}** Reagente di massa (Chilogrammo)
- **n** Numero di emivite
- **N** Numero totale di particelle nel campione
- **N₀** Numero di particelle nel campione inizialmente
- **N_t** Numero di particelle al tempo t
- **Q** Valore Q (Joule)
- **r** raggio nucleare (Fermi)
- **r₀** Raggio del nucleone (Fermi)
- **t** Tempo (Secondo)
- **t_{0.5}** Periodo di mezza vita (Secondo)
- **t_{avg}** Vita media (Secondo)
- **U_f** Energia Finale (Joule)
- **U_i** Energia iniziale (Joule)



- **Z** Numero atomico
- **λ** Decadimento costante (Hertz)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[c]**, 299792458.0 Meter/Second
Light speed in vacuum
- **Costante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
Napier's constant
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Fermi (f)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Peso** in Unità di massa atomica (u), Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia** in Electron-Volt (eV), Joule (J)
Energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Atomo Formule** 
- **Nucleo Formule** 
- **Effetto fotoelettrico Formule** 
- **Tubi a vuoto e semiconduttori Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

6/2/2023 | 5:12:00 AM UTC

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

