



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fisica nucleare e transistor 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 21 Fisica nucleare e transistor Formule

Fisica nucleare e transistor

Fisica Nucleare

1) Cambiamento di massa nella reazione nucleare

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.8\text{kg} = 60\text{kg} - 59.2\text{kg}$$

2) Difetto di massa

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.8\text{kg} = 2 \cdot 1.2\text{kg} + (30 - 2) \cdot 1.3\text{kg} - 38\text{kg}$$

3) Emivita per il decadimento nucleare

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

Apri Calcolatrice 

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



4) Energia di legame

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.2E^{16}J = (2 \cdot 1.2\text{kg} + (30 - 2) \cdot 1.3\text{kg} - 38\text{kg}) \cdot [c]^2$$

5) Energia rilasciata in reazione nucleare

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.2E^{16}J = 0.8\text{kg} \cdot [c]^2$$

6) Popolazione al momento

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 50.09998 = 50.1 \cdot e^{-\frac{0.4\text{Hz} \cdot 25\text{s}}{3.156 \cdot 10^7}}$$

7) Popolazione dopo N emivite

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 50.06529 = \frac{50.1}{2^{0.001}}$$

8) Q-Value

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5J = 40J - 35J$$



9) Raggio nucleare

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

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.884041f = 1.25f \cdot (30)^{\frac{1}{3}}$$

10) Tasso di decadimento

$$\text{fx } D = -\lambda \cdot N_{\text{total}}$$

 Apri Calcolatrice 

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

11) Vita media

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

 Apri Calcolatrice 

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

Caratteristiche del transistor 12) Alpha Parametro del transistor dato Beta

$$\text{fx } \alpha = \frac{B}{1 + B}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.300014 = \frac{0.4286}{1 + 0.4286}$$



13) Beta Parametro del transistor data la corrente di base

$$\text{fx } B = \frac{I_C}{I_B}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.428449 = \frac{100A}{233.4A}$$

14) Corrente del collettore del transistor che utilizza Alpha

$$\text{fx } I_C = \alpha \cdot I_e$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 100.02A = 0.3 \cdot 333.4A$$

15) Corrente del collettore del transistor che utilizza Beta

$$\text{fx } I_C = B \cdot I_B$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 100.0352A = 0.4286 \cdot 233.4A$$

16) Corrente di base del transistor data Beta

$$\text{fx } I_B = \frac{I_C}{B}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 233.3178A = \frac{100A}{0.4286}$$



17) Corrente di emettitore del transistor che utilizza Alpha

$$\text{fx } I_e = \frac{I_C}{\alpha}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 333.3333\text{A} = \frac{100\text{A}}{0.3}$$

18) Corrente nel transistor

$$\text{fx } I_e = I_B + I_C$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 333.4\text{A} = 233.4\text{A} + 100\text{A}$$

19) Parametro alfa del transistor

$$\text{fx } \alpha = \frac{I_C}{I_e}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.29994 = \frac{100\text{A}}{333.4\text{A}}$$

20) Parametro beta del transistor

$$\text{fx } B = \frac{\alpha}{1 - \alpha}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.428571 = \frac{0.3}{1 - 0.3}$$



21) Transconduttanza

[Apri Calcolatrice !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df_img.jpg\)](#)

fx $g_m = \frac{\Delta I_C}{V_{bc}}$

ex $0.857143S = \frac{6A}{7V}$



Variabili utilizzate

- Δm Difetto di massa (Chilogrammo)
- **A** Numero di Massa
- **B** Beta
- **D** Tasso di decadimento
- **E** Energia (Joule)
- g_m Transconduttanza (Siemens)
- I_B Corrente di base (Ampere)
- I_C Corrente del collettore (Ampere)
- I_e Corrente dell'emettitore (Ampere)
- **m** Prodotto di massa (Chilogrammo)
- m_{atom} Massa dell'atomo (Chilogrammo)
- m_n Massa del neutrone (Chilogrammo)
- m_p Massa del protone (Chilogrammo)
- m_{reactant} Reagente di massa (Chilogrammo)
- **N** Numero di vite dimezzate
- N_0 Numero di particelle nel campione iniziale
- N_t Numero di particelle alla volta
- N_{total} Numero totale di particelle nel campione
- **Q** Valore Q (Joule)
- **r** Raggio nucleare (Fermi)
- r_0 Raggio del nucleone (Fermi)
- **t** Tempo (Secondo)



- t_{avg} Vita media (Secondo)
- t_{half} Periodo di emivita (Secondo)
- U_f Energia finale (Joule)
- U_i Energia iniziale (Joule)
- V_{bc} Variazione della tensione del collettore base (Volt)
- Z Numero atomico
- α Alfa
- ΔI_C Modifica della corrente del collettore (Ampere)
- λ Costante di decadimento (Hertz)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
Costante di Napier
- **Costante:** **[c]**, 299792458.0
Velocità della luce nel vuoto
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Fermi (f)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Energia** in Joule (J)
Energia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Conduttanza elettrica** in Siemens (S)
Conduttanza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Fisica nucleare e transistor**
Formule 
- **Fotone e fisica atomica**
Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

7/22/2024 | 7:20:27 AM UTC

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

