calculatoratoz.com

unitsconverters.com

Parametri termici 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...

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!

Lista di 14 Parametri termici Formule

Parametri termici

1) Calore latente

Apri Calcolatrice

fx $$LH = \frac{Q}{m}$$

ex $$16.07898J = \frac{570J}{35.45kg}$$

2) Calore specifico

Apri Calcolatrice

fx $$c = Q \cdot m \cdot \Delta T$$

ex $$424336.5J/(kg*K) = 570J \cdot 35.45kg \cdot 21K$$

3) Calore specifico a volume costante

Apri Calcolatrice

fx $$C_{v\ molar} = \frac{\Delta Q}{N_{moles} \cdot \Delta T}$$

ex $$2.547619J/K*mol = \frac{107J}{2 \cdot 21K}$$

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!

4) Calore specifico della miscela di gas

Apri Calcolatrice

fx $$C_{\text{gas mixture}} = \frac{n_1 \cdot C_{v1} + n_2 \cdot C_{v2}}{n_1 + n_2}$$

ex $$112\text{J/(kg*K)} = \frac{6\text{mol} \cdot 113\text{J/(kg*K)} + 3\text{mol} \cdot 110\text{J/(kg*K)}}{6\text{mol} + 3\text{mol}}$$

5) Capacità termica

Apri Calcolatrice

fx $$H = m \cdot c$$

ex $$4254\text{J/(kg*K)} = 35.45\text{kg} \cdot 120\text{J/(kg*K)}$$

6) Dilatazione termica

Apri Calcolatrice

fx $$\alpha = \frac{\Delta l}{l_0 \cdot \Delta T}$$

ex $$1.7\text{E}\hat{}\text{-}5\,{}^{\circ}\text{C}^{-1} = \frac{0.0025\text{m}}{7\text{m} \cdot 21\text{K}}$$

7) Energia totale del sistema

Apri Calcolatrice

fx $$E_{\text{system}} = PE + KE + U$$

ex $$200\text{J} = 4\text{J} + 75\text{J} + 121\text{J}$$

8) Entalpia specifica della miscela satura

Apri Calcolatrice

fx $$h = h_f + \chi \cdot h_{fg}$$

ex $$645\text{kJ/kg} = 419\text{kJ/kg} + 0.1 \cdot 2260\text{kJ/kg}$$

9) fattore di calore sensibile

Apri Calcolatrice

fx $$SHF = \frac{SH}{SH + LH}$$

ex $$0.00892 = \frac{9\text{J}}{9\text{J} + 1000\text{J}}$$

10) Rapporto di calore specifico

Apri Calcolatrice

fx $$\kappa = \frac{C_p}{C_v}$$

ex $$1.39415 = \frac{1001\text{J/(kg*K)}}{718\text{J/(kg*K)}}$$

11) Rapporto di calore specifico

Apri Calcolatrice

fx $$Y = \frac{C_{p\ molar}}{C_{v\ molar}}$$

ex $$1.184466 = \frac{122\text{J/K*mol}}{103\text{J/K*mol}}$$

12) Stress termico del materiale

Apri Calcolatrice

fx $$\sigma = \frac{\alpha \cdot E \cdot \Delta T}{l_0}$$

ex $$4.5E\hat{}\text{-}8\text{MPa} = \frac{0.001\,^{\circ}\text{C}^{-1} \cdot 15\text{N/m} \cdot 21\text{K}}{7\text{m}}$$

13) Variazione dell'energia cinetica

Apri Calcolatrice

fx $$\Delta KE = \frac{1}{2} \cdot m \cdot \left(v_{02}^2 - v_{01}^2\right)$$

ex $$12956.98\text{J} = \frac{1}{2} \cdot 35.45\text{kg} \cdot \left((30\text{m/s})^2 - (13\text{m/s})^2\right)$$

14) Variazione dell'energia potenziale

Apri Calcolatrice

fx $$\Delta PE = m \cdot [g] \cdot (z_2 - z_1)$$

ex $$32678.7\text{J} = 35.45\text{kg} \cdot [g] \cdot (111\text{m} - 17\text{m})$$

Variabili utilizzate

- **c** Calore specifico *(Joule per Chilogrammo per K)*
- $C_{gas\ mixture}$ Calore specifico della miscela di gas *(Joule per Chilogrammo per K)*
- $C_{p\ molar}$ Calore specifico molare a pressione costante *(Joule Per Kelvin Per Mole)*
- C_p Capacità termica a pressione costante *(Joule per Chilogrammo per K)*
- $C_{v\ molar}$ Calore specifico molare a volume costante *(Joule Per Kelvin Per Mole)*
- C_v Volume costante della capacità termica *(Joule per Chilogrammo per K)*
- C_{v1} Capacità termica specifica del gas 1 a volume costante *(Joule per Chilogrammo per K)*
- C_{v2} Calore specifico del gas 2 a volume costante *(Joule per Chilogrammo per K)*
- **E** Modulo di Young *(Newton per metro)*
- E_{system} Energia totale del sistema *(Joule)*
- **h** Entalpia specifica della miscela satura *(Kilojoule per chilogrammo)*
- h_f Entalpia specifica del fluido *(Kilojoule per chilogrammo)*
- h_{fg} Calore latente di vaporizzazione *(Kilojoule per chilogrammo)*
- **KE** Energia cinetica *(Joule)*
- l_0 Lunghezza iniziale *(metro)*
- **LH** Calore latente *(Joule)*
- **m** Massa *(Chilogrammo)*
- n_1 Numero di moli di gas 1 *(Neo)*

- n_2 Numero di moli di gas 2 *(Neo)*
- N_{moles} Numero di talpe
- **PE** Energia potenziale *(Joule)*
- **Q** Calore *(Joule)*
- **SH** Calore sensibile *(Joule)*
- **SHF** Fattore di calore sensibile
- **U** Energia interna *(Joule)*
- v_{01} Velocità finale al punto 1 *(Metro al secondo)*
- v_{02} Velocità finale al punto 2 *(Metro al secondo)*
- **Y** Rapporto termico specifico
- z_1 Altezza dell'oggetto nel punto 1 *(metro)*
- z_2 Altezza dell'oggetto al punto 2 *(metro)*
- **α** Coefficiente di dilatazione termica lineare *(Per Grado Celsius)*
- **ΔKE** Variazione dell'energia cinetica *(Joule)*
- **Δl** Modifica della lunghezza *(metro)*
- **ΔPE** Variazione dell'energia potenziale *(Joule)*
- **ΔQ** Cambio di calore *(Joule)*
- **ΔT** Cambio di temperatura *(Kelvin)*
- **H** Capacità termica *(Joule per Chilogrammo per K)*
- **κ** Dinamica del rapporto termico specifico
- **σ** Stress termico *(Megapascal)*
- **χ** Qualità del vapore

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!

Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- Costante: **[g]**, 9.80665 Meter/Second²
  Gravitational acceleration on Earth
- Misurazione: **Lunghezza** in metro (m)
  Lunghezza Conversione unità
- Misurazione: **Peso** in Chilogrammo (kg)
  Peso Conversione unità
- Misurazione: **Temperatura** in Kelvin (K)
  Temperatura Conversione unità
- Misurazione: **Ammontare della sostanza** in Neo (mol)
  Ammontare della sostanza Conversione unità
- Misurazione: **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
  Velocità Conversione unità
- Misurazione: **Energia** in Joule (J)
  Energia Conversione unità
- Misurazione: **Calore di combustione (per massa)** in Kilojoule per chilogrammo (kJ/kg)
  Calore di combustione (per massa) Conversione unità
- Misurazione: **Capacità termica specifica** in Joule per Chilogrammo per K (J/(kg*K))
  Capacità termica specifica Conversione unità
- Misurazione: **Calore latente** in Kilojoule per chilogrammo (kJ/kg)
  Calore latente Conversione unità
- Misurazione: **Coefficiente di resistenza alla temperatura** in Per Grado Celsius (°C⁻¹)
  Coefficiente di resistenza alla temperatura Conversione unità

- Misurazione: **Calore specifico molare a pressione costante** in Joule Per Kelvin Per Mole (J/K*mol)
  Calore specifico molare a pressione costante Conversione unità
- Misurazione: **Calore specifico molare a volume costante** in Joule Per Kelvin Per Mole (J/K*mol)
  Calore specifico molare a volume costante Conversione unità
- Misurazione: **Rigidità Costante** in Newton per metro (N/m)
  Rigidità Costante Conversione unità
- Misurazione: **Fatica** in Megapascal (MPa)
  Fatica Conversione unità

Controlla altri elenchi di formule

- **Temperatura Formule**
- **Parametri termici Formule**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

English Spanish French German Russian Italian Portuguese Polish Dutch

10/18/2023 | 5:20:31 AM UTC *Si prega di lasciare il tuo feedback qui...*

© calculatoratoz.com. A softusvista inc. venture!