

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Proprietà geometriche della sezione del canale parabolico

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...](#)



List of 13 Geometric Properties of the Parabolic Channel Section Formulas

Properties of the parabolic channel section ↗

1) Wetted area ↗

fx $A_{\text{Para}} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot T \cdot d_f$

[Open Calculator ↗](#)

ex $4.62 \text{m}^2 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1 \text{m} \cdot 3.3 \text{m}$

2) Wetted area given the top width ↗

fx $A_{\text{Para}} = T \cdot \frac{d_f}{1.5}$

[Open Calculator ↗](#)

ex $4.62 \text{m}^2 = 2.1 \text{m} \cdot \frac{3.3 \text{m}}{1.5}$



3) Larghezza superiore data il raggio idraulico ↗

[Apri Calcolatrice ↗](#)
fx

$$T = \sqrt{\frac{8 \cdot (d_f)^2 \cdot R_{H(\text{Para})}}{2 \cdot d_f - 3 \cdot R_{H(\text{Para})}}}$$

ex

$$2.100001\text{m} = \sqrt{\frac{8 \cdot (3.3\text{m})^2 \cdot 0.290045\text{m}}{2 \cdot 3.3\text{m} - 3 \cdot 0.290045\text{m}}}$$

4) Larghezza superiore data l'area bagnata ↗

[Apri Calcolatrice ↗](#)
fx

$$T = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f}$$

ex

$$2.1\text{m} = \frac{4.62\text{m}^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3\text{m}}$$

5) Larghezza superiore per parabola ↗

[Apri Calcolatrice ↗](#)
fx

$$T = 1.5 \cdot \frac{A_{\text{Para}}}{d_f}$$

ex

$$2.1\text{m} = 1.5 \cdot \frac{4.62\text{m}^2}{3.3\text{m}}$$



6) Larghezze superiori date il fattore di sezione ↗

fx $T = \frac{Z_{\text{Para}}}{0.544331054 \cdot (d_f^{1.5})}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $1.329706\text{m} = \frac{4.339\text{m}^{2.5}}{0.544331054 \cdot ((3.3\text{m})^{1.5})}$

7) Perimetro bagnato per parabola ↗

fx $P_{\text{Para}} = T + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot d_f \cdot \frac{d_f}{T}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $15.92857\text{m} = 2.1\text{m} + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot 3.3\text{m} \cdot \frac{3.3\text{m}}{2.1\text{m}}$

8) Profondità del flusso data la larghezza superiore per la parabola ↗

fx $d_f = 1.5 \cdot \frac{A_{\text{Para}}}{T}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $3.3\text{m} = 1.5 \cdot \frac{4.62\text{m}^2}{2.1\text{m}}$



9) Profondità del flusso data l'area bagnata per la parabola ↗

fx $d_f = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot T}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $3.3m = \frac{4.62m^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1m}$

10) Profondità del flusso dato il fattore di sezione per la parabola ↗

fx $d_f = \left(\frac{Z_{\text{Para}}}{0.544331054 \cdot T} \right)^{\frac{2}{3}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $2.433351m = \left(\frac{4.339m^{2.5}}{0.544331054 \cdot 2.1m} \right)^{\frac{2}{3}}$

11) Profondità di flusso data profondità idraulica per parabola ↗

fx $d_f = D_{\text{Para}} \cdot 1.5$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $3.3m = 2.2m \cdot 1.5$

12) Profondità idraulica per parabola ↗

fx $D_{\text{Para}} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot d_f$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $2.2m = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 3.3m$



13) Raggio idraulico data la larghezza ↗

$$R_{H(\text{Para})} = \frac{2 \cdot (T)^2 \cdot d_f}{3 \cdot (T)^2 + 8 \cdot (d_f)^2}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$0.290045\text{m} = \frac{2 \cdot (2.1\text{m})^2 \cdot 3.3\text{m}}{3 \cdot (2.1\text{m})^2 + 8 \cdot (3.3\text{m})^2}$$



Variabili utilizzate

- **A_{Para}** Area superficiale bagnata della parabola (*Metro quadrato*)
- **d_f** Profondità di flusso (*metro*)
- **D_{Para}** Profondità idraulica del canale parabolico (*metro*)
- **P_{Para}** Perimetro bagnato della parabola (*metro*)
- **R_{H(Para)}** Raggio idraulico della parabola (*metro*)
- **T** Larghezza superiore (*metro*)
- **Z_{Para}** Fattore di sezione della parabola (*Metro^2.5*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Fattore di sezione** in Metro^{2.5} (m^{2.5})
Fattore di sezione Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- Proprietà geometriche della sezione del canale circolare
[Formule ↗](#)
- Proprietà geometriche della sezione del canale parabolico
[Formule ↗](#)
- Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare

- Proprietà geometriche della sezione del canale trapezoidale
[Formule ↗](#)
- Proprietà geometriche della sezione del canale triangolare
[Formule ↗](#)

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

9/25/2023 | 7:43:46 AM UTC

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

