

Fórmulas importantes del trapezoide isósceles

Fórmulas PDF



Fórmulas
Ejemplos
con unidades

Lista de 29
Fórmulas importantes del trapezoide
isósceles Fórmulas

1) Área del trapezoide isósceles Fórmulas ↻

1.1) Área del trapezoide isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$A = \left(\frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2} \right) \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$48 \text{ m}^2 = \left(\frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2} \right) \cdot 4 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Área del trapezoide isósceles dada la mediana central y la altura Fórmula ↻

Fórmula

$$A = M \cdot h$$

Ejemplo con Unidades

$$48 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

2) Mediana central del trapezoide isósceles Fórmulas ↻

2.1) Mediana central del trapezoide isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$M = \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2}$$

Evaluar fórmula ↻

2.2) Mediana central del trapezoide isósceles dada la arista lateral y la base larga Fórmula ↻

Fórmula

$$M = B_{\text{Long}} - \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12 \text{ m} = 15 \text{ m} - \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

2.3) Mediana central del trapezoide isósceles dado el borde lateral y la base corta Fórmula ↻

Fórmula

$$M = B_{\text{Short}} + \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12 \text{ m} = 9 \text{ m} + \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻



3) Circunradio del trapezoide isósceles Fórmulas

3.1) Circunradio del trapezoide isósceles Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula !\[\]\(99f58673407353e96a019fbca558fd72_img.jpg\)](#)

$$r_c = \frac{l_{e(Lateral)} \cdot \sqrt{(B_{Long} \cdot B_{Short}) + l_{e(Lateral)}^2}}{\sqrt{(4 \cdot l_{e(Lateral)}^2) - (B_{Long} - B_{Short})^2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.9057 \text{ m} = \frac{5 \text{ m} \cdot \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}}{\sqrt{(4 \cdot 5 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} - 9 \text{ m})^2}}$$

3.2) Circunradio del trapezoide isósceles dada la diagonal Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula !\[\]\(6059a5aa8b4ca7bb793408023d6c6e42_img.jpg\)](#)

$$r_c = d \cdot \frac{\sqrt{d^2 - (B_{Long} \cdot B_{Short})}}{\sqrt{(4 \cdot d^2) - (B_{Long} + B_{Short})^2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.5802 \text{ m} = 13 \text{ m} \cdot \frac{\sqrt{13 \text{ m}^2 - (15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m})}}{\sqrt{(4 \cdot 13 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} + 9 \text{ m})^2}}$$

4) Diagonal del trapezoide isósceles Fórmulas

4.1) Diagonal del trapezoide isósceles Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula !\[\]\(eabd9f9ababee93effadc3b380fe65fd_img.jpg\)](#)

$$d = \sqrt{(B_{Long} \cdot B_{Short}) + l_{e(Lateral)}^2}$$

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}$$

4.2) Diagonal del trapezoide isósceles dada la altura Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula !\[\]\(a8ff699ced33317c53c86f9bf3171905_img.jpg\)](#)

$$d = \sqrt{h^2 + \frac{(B_{Long} + B_{Short})^2}{4}}$$

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{4 \text{ m}^2 + \frac{(15 \text{ m} + 9 \text{ m})^2}{4}}$$



4.3) Diagonal del trapecioide isósceles dada la mediana central y la altura Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{h^2 + M^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$12.6491\text{m} = \sqrt{4\text{m}^2 + 12\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

5) Aristas del trapecioide isósceles Fórmulas

5.1) Área dada de la base corta del trapecioide isósceles Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Long}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{4\text{m}} - 15\text{m}$$

Evaluar fórmula 

5.2) Área dada de la base larga del trapecioide isósceles Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Short}}$$

Ejemplo con Unidades

$$16\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{4\text{m}} - 9\text{m}$$

Evaluar fórmula 

5.3) Base corta de trapecioide isósceles dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})}))$$

Ejemplo con Unidades

$$10\text{m} = 35\text{m} - (15\text{m} + (2 \cdot 5\text{m}))$$

Evaluar fórmula 

5.4) Base corta del trapecioide isósceles dada la altura Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}))$$

Ejemplo con Unidades

$$9.3983\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

Evaluar fórmula 

5.5) Base corta del trapecioide isósceles dada la arista lateral Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})} \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}}))$$

Ejemplo con Unidades

$$9.2642\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$

Evaluar fórmula 

5.6) Base corta del trapecioide isósceles dada la diagonal Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Short}} = \frac{d^2 - l_{e(\text{Lateral})}^2}{B_{\text{Long}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.6\text{m} = \frac{13\text{m}^2 - 5\text{m}^2}{15\text{m}}$$

Evaluar fórmula 



5.7) Base larga del trapecioide isósceles dada la altura Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + (2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}))$$

Ejemplo con Unidades

$$14.6017\text{m} = 9\text{m} + (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

Evaluar fórmula 

5.8) Base larga del trapecioide isósceles dada la arista lateral Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}} \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}}))$$

Ejemplo con Unidades

$$14.7358\text{m} = 9\text{m} + (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$

Evaluar fórmula 

5.9) Base larga del trapecioide isósceles dada la diagonal Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = \frac{d^2 - l_{\text{e(Lateral)}}^2}{B_{\text{Short}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$16\text{m} = \frac{13\text{m}^2 - 5\text{m}^2}{9\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

5.10) Base larga del trapecioide isósceles dado el perímetro Fórmula

Fórmula

$$B_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}}))$$

Ejemplo con Unidades

$$16\text{m} = 35\text{m} - (9\text{m} + (2 \cdot 5\text{m}))$$

Evaluar fórmula 

5.11) Borde lateral del trapecioide isósceles dada la altura y el ángulo agudo Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Acute}})}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.8831\text{m} = \frac{4\text{m}}{\sin(55^\circ)}$$

Evaluar fórmula 

5.12) Borde lateral del trapecioide isósceles dada la base larga y corta Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \frac{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}}{2 \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}})}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.2303\text{m} = \frac{15\text{m} - 9\text{m}}{2 \cdot \cos(55^\circ)}$$

Evaluar fórmula 

5.13) Borde lateral del trapecioide isósceles dada la diagonal Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \sqrt{d^2 - (B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}})}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.831\text{m} = \sqrt{13\text{m}^2 - (15\text{m} \cdot 9\text{m})}$$

Evaluar fórmula 



6) Altura del trapezoide isósceles Fórmulas ↻

6.1) Altura del trapezoide isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\left(4 \cdot l_{e(\text{Lateral})}^2\right) - \left(B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$4\text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\left(4 \cdot 5\text{ m}^2\right) - \left(15\text{ m} - 9\text{ m}\right)^2}$$

Evaluar fórmula ↻

6.2) Altura del trapezoide isósceles Área dada Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{2 \cdot A}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.1667\text{ m} = \frac{2 \cdot 50\text{ m}^2}{15\text{ m} + 9\text{ m}}$$

Evaluar fórmula ↻

6.3) Altura del trapezoide isósceles dada la base larga y corta Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \left(\frac{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}}{2}\right) \cdot \tan(\angle_{\text{Acute}})$$

Ejemplo con Unidades

$$4.2844\text{ m} = \left(\frac{15\text{ m} - 9\text{ m}}{2}\right) \cdot \tan(55^\circ)$$

Evaluar fórmula ↻

6.4) Altura del trapezoide isósceles dado el borde lateral y el ángulo agudo Fórmula ↻

Fórmula

$$h = l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Ejemplo con Unidades

$$4.0958\text{ m} = 5\text{ m} \cdot \sin(55^\circ)$$

Evaluar fórmula ↻

7) Perímetro del trapezoide isósceles Fórmulas ↻

7.1) Perímetro del trapezoide isósceles Fórmula ↻

Fórmula

$$P = B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + \left(2 \cdot l_{e(\text{Lateral})}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$34\text{ m} = 15\text{ m} + 9\text{ m} + \left(2 \cdot 5\text{ m}\right)$$

Evaluar fórmula ↻

7.2) Perímetro del trapezoide isósceles dada la mediana central Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 2 \cdot \left(l_{e(\text{Lateral})} + M\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$34\text{ m} = 2 \cdot \left(5\text{ m} + 12\text{ m}\right)$$




Evaluar fórmula ↻



Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del trapezoide isósceles anterior

- \angle **Acute** Ángulo agudo del trapezoide isósceles (Grado)
- **A** Área del trapezoide isósceles (Metro cuadrado)
- **B_{Long}** base larga del trapezoide isósceles (Metro)
- **B_{Short}** base corta del trapezoide isósceles (Metro)
- **d** Diagonal del trapezoide isósceles (Metro)
- **h** Altura del trapezoide isósceles (Metro)
- **l_{e(Lateral)}** Borde lateral del trapezoide isósceles (Metro)
- **M** Mediana central del trapezoide isósceles (Metro)
- **P** Perímetro del trapezoide isósceles (Metro)
- **r_C** Circunradio del trapezoide isósceles (Metro)


















Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del trapezoide isósceles anterior

- **Funciones: cos**, $\cos(\text{Angle})$
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Funciones: cot**, $\cot(\text{Angle})$
La cotangente es una función trigonométrica que se define como la relación entre el lado adyacente y el lado opuesto en un triángulo rectángulo.
- **Funciones: sin**, $\sin(\text{Angle})$
El seno es una función trigonométrica que describe la relación entre la longitud del lado opuesto de un triángulo rectángulo y la longitud de la hipotenusa.
- **Funciones: sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Funciones: tan**, $\tan(\text{Angle})$
La tangente de un ángulo es una razón trigonométrica entre la longitud del lado opuesto a un ángulo y la longitud del lado adyacente a un ángulo en un triángulo rectángulo.
- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 
- **Medición: Ángulo** in Grado (°)
Ángulo Conversión de unidades 



- [Importante Anillo Fórmulas](#) 
- [Importante Antiparalelogramo Fórmulas](#) 
- [Importante Flecha Hexágono Fórmulas](#) 
- [Importante Astroide Fórmulas](#) 
- [Importante Protuberancia Fórmulas](#) 
- [Importante Cardioide Fórmulas](#) 
- [Importante Cuadrilátero de arco circular Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono cóncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono regular cóncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono regular cóncavo Fórmulas](#) 
- [Importante Rectángulo cruzado Fórmulas](#) 
- [Importante Cortar rectángulo Fórmulas](#) 
- [Importante Cuadrilátero cíclico Fórmulas](#) 
- [Importante Cicloide Fórmulas](#) 
- [Importante Decágono Fórmulas](#) 
- [Importante Dodecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Cicloide doble Fórmulas](#) 
- [Importante Cuatro estrellas Fórmulas](#) 
- [Importante Cuadro Fórmulas](#) 
- [Importante Rectángulo dorado Fórmulas](#) 
- [Importante Cuadrícula Fórmulas](#) 
- [Importante forma de H Fórmulas](#) 
- [Importante Medio Yin-Yang Fórmulas](#) 
- [Importante Forma de corazón Fórmulas](#) 
- [Importante Endecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Heptágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexadecágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono Fórmulas](#) 
- [Importante Hexagrama Fórmulas](#) 
- [Importante Forma de la casa Fórmulas](#) 
- [Importante Hipérbola Fórmulas](#) 
- [Importante Hipocicloide Fórmulas](#) 
- [Importante Trapecio isósceles Fórmulas](#) 
- [Importante Forma de L Fórmulas](#) 
- [Importante Línea Fórmulas](#) 
- [Importante N-ágono Fórmulas](#) 
- [Importante Nonágono Fórmulas](#) 
- [Importante Octágono Fórmulas](#) 
- [Importante Octagrama Fórmulas](#) 
- [Importante Marco abierto Fórmulas](#) 
- [Importante Paralelogramo Fórmulas](#) 
- [Importante Pentágono Fórmulas](#) 
- [Importante Pentagrama Fórmulas](#) 
- [Importante poligrama Fórmulas](#) 
- [Importante Cuadrilátero Fórmulas](#) 
- [Importante cuarto de círculo Fórmulas](#) 
- [Importante Rectángulo Fórmulas](#) 
- [Importante Hexágono rectangular Fórmulas](#) 



- **Importante Polígono regular**
Fórmulas 
- **Importante Triángulo de Reuleaux**
Fórmulas 
- **Importante Rombo** Fórmulas 
- **Importante Trapezoide derecho**
Fórmulas 
- **Importante Esquina redonda**
Fórmulas 
- **Importante Salinon** Fórmulas 
- **Importante Semicírculo** Fórmulas 
- **Importante torcedura aguda**
Fórmulas 
- **Importante Cuadrado** Fórmulas 
- **Importante Estrella de Lakshmi**
Fórmulas 
- **Importante Forma de T** Fórmulas 
- **Importante Cuadrilátero tangencial**
Fórmulas 
- **Importante Trapezoide** Fórmulas 
- **Importante Trapezoide triequilátero**
Fórmulas 
- **Importante Cuadrado truncado**
Fórmulas 
- **Importante Hexagrama Unicursal**
Fórmulas 
- **Importante forma de X** Fórmulas 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Aumento porcentual** 
-  **Calculadora MCD** 
-  **Fracción mixta** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/9/2024 | 1:17:08 PM UTC

