



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes du triangle scalène

Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**
Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**
La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 28 Formules importantes du triangle scalène Formules

Formules importantes du triangle scalène ↗

Angles du triangle scalène ↗

1) Angle moyen du triangle scalène ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Medium}} = a \cos \left(\frac{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - S_{\text{Medium}}^2}{2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}}} \right)$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 40.5358^\circ = a \cos \left(\frac{(20\text{m})^2 + (10\text{m})^2 - (14\text{m})^2}{2 \cdot 20\text{m} \cdot 10\text{m}} \right)$$

2) Angle moyen du triangle scalène étant donné le côté le plus long, le côté moyen et l'angle le plus grand ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Medium}} = a \sin \left(\frac{S_{\text{Medium}}}{S_{\text{Longer}}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}}) \right)$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 41.13115^\circ = a \sin \left(\frac{14\text{m}}{20\text{m}} \cdot \sin(110^\circ) \right)$$

3) Angle plus grand du triangle scalène compte tenu des autres angles ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Larger}} = \pi - (\angle_{\text{Medium}} + \angle_{\text{Smaller}})$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 110^\circ = \pi - (40^\circ + 30^\circ)$$

4) Angle plus petit du triangle scalène étant donné le côté moyen, le côté le plus court et l'angle moyen ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Smaller}} = a \sin \left(\frac{S_{\text{Shorter}}}{S_{\text{Medium}}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}}) \right)$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 27.33124^\circ = a \sin \left(\frac{10\text{m}}{14\text{m}} \cdot \sin(40^\circ) \right)$$


5) Grand angle du triangle scalène ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Larger}} = a \cos \left(\frac{S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - S_{\text{Longer}}^2}{2 \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}}} \right)$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 111.8037^\circ = a \cos \left(\frac{(14\text{m})^2 + (10\text{m})^2 - (20\text{m})^2}{2 \cdot 14\text{m} \cdot 10\text{m}} \right)$$



6) Petit angle du triangle scalène [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \angle_{\text{Smaller}} = a \cos \left(\frac{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2 - S_{\text{Shorter}}^2}{2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}}} \right)$$

$$\text{ex } 27.66045^\circ = a \cos \left(\frac{(20\text{m})^2 + (14\text{m})^2 - (10\text{m})^2}{2 \cdot 20\text{m} \cdot 14\text{m}} \right)$$

Aire du triangle scalène 7) Aire du triangle scalène [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } A = \frac{\sqrt{(S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Longer}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Medium}})}}{4}$$

$$\text{ex } 64.99231\text{m}^2 = \frac{\sqrt{(20\text{m} + 14\text{m} + 10\text{m}) \cdot (14\text{m} + 10\text{m} - 20\text{m}) \cdot (20\text{m} + 10\text{m} - 14\text{m}) \cdot (20\text{m} + 14\text{m} - 10\text{m})}}{4}$$

8) Aire du triangle scalène compte tenu de l'angle moyen et des côtés adjacents [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}})}{2}$$

$$\text{ex } 64.27876\text{m}^2 = \frac{20\text{m} \cdot 10\text{m} \cdot \sin(40^\circ)}{2}$$

9) Aire du triangle scalène compte tenu de l'angle plus petit et des côtés adjacents [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller}})}{2}$$

$$\text{ex } 70\text{m}^2 = \frac{20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot \sin(30^\circ)}{2}$$

10) Aire du triangle scalène étant donné un angle plus grand et des côtés adjacents [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(aff7c69c44a5e015f18c35867ef3f5c3_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})}{2}$$

$$\text{ex } 65.77848\text{m}^2 = \frac{14\text{m} \cdot 10\text{m} \cdot \sin(110^\circ)}{2}$$



Circoncercle du triangle scalène

11) Aire du cercle circonscrit du triangle scalène étant donné le côté le plus court et l'angle le plus petit

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } A_{\text{Circumcircle}} = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{S_{\text{Shorter}}}{\sin(\angle_{\text{Smaller}})} \right)^2$$

$$\text{ex } 314.1593\text{m}^2 = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{10\text{m}}{\sin(30^\circ)} \right)^2$$

12) Circonférence du cercle circonscrit du triangle scalène étant donné le côté moyen et l'angle moyen

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } C_{\text{Circumcircle}} = \pi \cdot \frac{S_{\text{Medium}}}{\sin(\angle_{\text{Medium}})}$$

$$\text{ex } 68.42431\text{m} = \pi \cdot \frac{14\text{m}}{\sin(40^\circ)}$$

13) Circumradius du triangle scalène

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } r_c = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}}}{\sqrt{(S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} - S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Medium}}) \cdot (S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Longer}})}}$$

$$\text{ex } 10.77051\text{m} = \frac{20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot 10\text{m}}{\sqrt{(20\text{m} + 14\text{m} + 10\text{m}) \cdot (20\text{m} + 14\text{m} - 10\text{m}) \cdot (20\text{m} + 10\text{m} - 14\text{m}) \cdot (14\text{m} + 10\text{m} - 20\text{m})}}$$

14) Circumradius du triangle scalène étant donné le côté le plus long et l'angle le plus grand

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } r_c = \frac{S_{\text{Longer}}}{2 \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})}$$

$$\text{ex } 10.64178\text{m} = \frac{20\text{m}}{2 \cdot \sin(110^\circ)}$$

Hauteurs du triangle scalène

15) Hauteur du côté le plus court du triangle scalène compte tenu du côté le plus long et de l'angle moyen

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } h_{\text{Shorter}} = S_{\text{Longer}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}})$$

$$\text{ex } 12.85575\text{m} = 20\text{m} \cdot \sin(40^\circ)$$




16) Hauteur sur le côté le plus long du triangle scalène compte tenu du côté moyen et de l'angle le plus petit 

$$\text{fx } h_{\text{Longer}} = S_{\text{Medium}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller}})$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 7\text{m} = 14\text{m} \cdot \sin(30^\circ)$$

17) Hauteur sur le côté moyen du triangle scalène compte tenu du côté le plus court et de l'angle le plus grand 

$$\text{fx } h_{\text{Medium}} = S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 9.396926\text{m} = 10\text{m} \cdot \sin(110^\circ)$$

Médianes du triangle scalène 18) Médiane sur le côté le plus court du triangle scalène étant donné les trois côtés 


$$\text{fx } M_{\text{Shorter}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2) - S_{\text{Shorter}}^2}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 16.52271\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((20\text{m})^2 + (14\text{m})^2) - (10\text{m})^2}}{2}$$

19) Médiane sur le côté le plus long du triangle scalène étant donné les trois côtés 

$$\text{fx } M_{\text{Longer}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2) - S_{\text{Longer}}^2}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 6.928203\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((14\text{m})^2 + (10\text{m})^2) - (20\text{m})^2}}{2}$$

20) Médiane sur le côté moyen du triangle scalène étant donné les trois côtés 

$$\text{fx } M_{\text{Medium}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2) - S_{\text{Medium}}^2}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 14.17745\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((20\text{m})^2 + (10\text{m})^2) - (14\text{m})^2}}{2}$$



Autres formules du triangle scalène ↗

21) Inradius du triangle scalène par la formule de Heron ↗

$$fx \quad r_i = \sqrt{\frac{(s - S_{\text{Longer}}) \cdot (s - S_{\text{Medium}}) \cdot (s - S_{\text{Shorter}})}{s}}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 2.954196m = \sqrt{\frac{(22m - 20m) \cdot (22m - 14m) \cdot (22m - 10m)}{22m}}$$

22) Périmètre du triangle scalène ↗

$$fx \quad P = S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 44m = 20m + 14m + 10m$$

Côtés du triangle scalène ↗

23) Côté le plus long du triangle scalène étant donné un angle plus grand et d'autres côtés ↗

$$fx \quad S_{\text{Longer}} = \sqrt{S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \cos(\angle_{\text{Larger}})}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 19.79307m = \sqrt{(14m)^2 + (10m)^2 - 2 \cdot 14m \cdot 10m \cdot \cos(110^\circ)}$$

24) Côté le plus long du triangle scalène étant donné un angle plus grand, un angle moyen et un côté moyen ↗

$$fx \quad S_{\text{Longer}} = S_{\text{Medium}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Larger}})}{\sin(\angle_{\text{Medium}})}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 20.46663m = 14m \cdot \frac{\sin(110^\circ)}{\sin(40^\circ)}$$

25) Côté moyen du triangle scalène étant donné l'angle moyen et les autres côtés ↗

$$fx \quad S_{\text{Medium}} = \sqrt{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \cos(\angle_{\text{Medium}})}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 13.91338m = \sqrt{(20m)^2 + (10m)^2 - 2 \cdot 20m \cdot 10m \cdot \cos(40^\circ)}$$




26) Côté moyen du triangle scalène étant donné l'angle moyen, l'angle le plus petit et le côté le plus court 

$$\text{fx } S_{\text{Medium}} = S_{\text{Shorter}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Medium}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller}})}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 12.85575\text{m} = 10\text{m} \cdot \frac{\sin(40^\circ)}{\sin(30^\circ)}$$

27) Côté plus court du triangle scalène étant donné un angle plus petit et d'autres côtés 

$$\text{fx } S_{\text{Shorter}} = \sqrt{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot \cos(\angle_{\text{Smaller}})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.53688\text{m} = \sqrt{(20\text{m})^2 + (14\text{m})^2 - 2 \cdot 20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot \cos(30^\circ)}$$

28) Côté plus court du triangle scalène étant donné un angle plus petit, un angle plus grand et un côté plus long 

$$\text{fx } S_{\text{Shorter}} = S_{\text{Longer}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller}})}{\sin(\angle_{\text{Larger}})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.64178\text{m} = 20\text{m} \cdot \frac{\sin(30^\circ)}{\sin(110^\circ)}$$



Variables utilisées

- \angle_{Larger} Grand angle du triangle scalène (Degré)
- \angle_{Medium} Angle moyen du triangle scalène (Degré)
- \angle_{Smaller} Petit angle du triangle scalène (Degré)
- **A** Aire du triangle scalène (Mètre carré)
- **A**_{Circumcircle} Aire du cercle circonscrit du triangle scalène (Mètre carré)
- **C**_{Circumcircle} Circonférence du cercle circonscrit du triangle scalène (Mètre)
- **h**_{Longer} Hauteur sur le côté le plus long du triangle scalène (Mètre)
- **h**_{Medium} Hauteur sur le côté moyen du triangle scalène (Mètre)
- **h**_{Shorter} Hauteur sur le côté le plus court du triangle scalène (Mètre)
- **M**_{Longer} Médiane sur le côté le plus long du triangle scalène (Mètre)
- **M**_{Medium} Médiane sur le côté moyen du triangle scalène (Mètre)
- **M**_{Shorter} Médiane sur le côté le plus court du triangle scalène (Mètre)
- **P** Périmètre du triangle scalène (Mètre)
- **r**_C Circumradius du triangle scalène (Mètre)
- **r**_i Inradius du triangle scalène (Mètre)
- **s** Demi-périmètre du triangle scalène (Mètre)
- **S**_{Longer} Côté le plus long du triangle scalène (Mètre)
- **S**_{Medium} Côté moyen du triangle scalène (Mètre)
- **S**_{Shorter} Côté le plus court du triangle scalène (Mètre)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Fonction:** **acos**, acos(Number)
Inverse trigonometric cosine function
- **Fonction:** **asin**, asin(Number)
Inverse trigonometric sine function
- **Fonction:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Fonction:** **sin**, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité ↗



Vérifier d'autres listes de formules

- [Triangle équilatéral Formules](#) 
- [Triangle rectangle isocèle Formules](#) 
- [Triangle isocèle Formules](#) 
- [Triangle rectangle Formules](#) 
- [Triangle scalène Formules](#) 
- [Triangle Formules](#) 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

11/27/2023 | 7:03:07 AM UTC

[Veillez laisser vos commentaires ici...](#)

