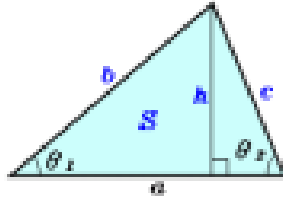




三角形の面積（1辺と2角から）

ホーム / 数学公式集 / 面積

1辺と両端の2角から三角形の面積, 周の長さ, 高さを計算します。



角 θ1 ○度 ○ラジアン
 角 θ2 θ1と同じ角度単位
 2角の夾辺 a

面積 S
 周囲の長さ L
 高さ h

Triangle (a, θ₁, θ₂ → S)

(1) area : $S = \frac{a^2 \sin \theta_1 \sin \theta_2}{2 \sin (\theta_1 + \theta_2)}$
 (2) height : $h = a \frac{\tan \theta_1 \tan \theta_2}{\tan \theta_1 + \tan \theta_2}$
 (3) perimeter : $L = a \left(1 + \frac{\sin \theta_2}{\sin (\theta_1 + \theta_2)} + \frac{\sin \theta_1}{\sin (\theta_1 + \theta_2)} \right)$

ブックマーク

登録されていません。

実行履歴

記録されていません。

関連ライブラリ

- 正三角形の面積
- 三角形の面積（底辺と高さから）
- 三角形の面積（2辺と夾角から）
- 三角形の面積（3辺からヘロンの公式）
- 三角形の面積（1辺と2角から）
- 正方形の面積
- 長方形の面積
- 台形の面積
- 台形の高さ・面積（4辺の長さから）
- 台形の1辺・面積（3辺の長さから高さから）
- ひし形の面積
- 平行四辺形の面積（底辺と高さから）
- 平行四辺形の面積（2辺と夾角から）
- 円に内接する四角形の面積（4辺から）
- 四角形の面積（4辺と対角線の和から）
- 正多角形の面積
- 正多角形の面積から辺
- 円の面積
- 円の面積から半径
- 扇形の面積
- 弓形の面積（中心角から）
- 弓形の面積（弓形の半径と高さから）
- 弓形の面積（弓形の弦長と高さから）
- 楕円の面積
- 楕円扇形の面積
- 楕円弓形の面積
- 放物線の弓形
- 双曲線弓形の面積
- 双曲線扇形の面積
- 地図をなぞって面積を計算

計算コラム

一筆書きとグラフ理論



ある図形が与えられたときに、「一筆書きができるか?」という判定問題は、アルゴリズムの題材によく使われる他、算

お客様の声 アンケート投稿 よくある質問 リンク方法

三角形の面積（1辺と2角から）

[1-7] / 7件

表示件数

[1] 2019/03/09 15:07 男 / 20歳代 / 高校・専門・大学生・大学院生 / 少し役に立った /

使用目的 公式チェック

ご意見・ご感想

計算は正しいみたいですが、表示しているhの式が間違っています。
 $h = S / (a/2)$ なので、 $h =$ の式の分子分母ともにtanでなくsinです。
 あとせっかくなのでLの表式にhを使わず、正弦定理から導かれる式 $L = a(1 + \sin \alpha / \sin(\alpha + \beta) + \sin \beta / \sin(\alpha + \beta))$ にしてはどうでしょうか。
 Lの表式にhを使うなら、hの表式も $h = S / (a/2)$ の方が簡単で良いと思います。

keisanより

$h = S / (a/2)$ より、
 $h = a \cdot \sin(\theta_1) \cdot \sin(\theta_2) / \sin(\theta_1 + \theta_2)$
 $= a \cdot \sin(\theta_1) \cdot \sin(\theta_2) / (\sin(\theta_1) \cdot \cos(\theta_2) + \cos(\theta_1) \cdot \sin(\theta_2))$
 $= a \cdot \tan(\theta_1) \cdot \tan(\theta_2) / (\tan(\theta_1) + \tan(\theta_2))$
 となり、hの式は合っていると考えられます。
 Lの式については、ご指摘ありがとうございます。
 Lだけhを使用しているので、後ほど修正（入力パラメータのa, θ₁, θ₂のみ使用）いたします。

[2] 2016/07/27 16:52 男 / 60歳以上 / エンジニア / 非常に役に立った /

使用目的 図面作製

ご意見・ご感想

2辺 b、c も表示できたら嬉しいですね。

keisanより

不等辺三角形をご使用ください。

- [3] 2013/01/25 16:47 男 / 20歳代 / 高校・専門・大学生・大学院生 / 役に立った /

使用目的 平行四辺形の面積が知れてうれしいです。とても役にたちました。すばらしい。

ご意見・ご感想 マジ便利で、このサイトを見つげなかったら一生平行四辺形の公式がわかりませんでした。平行四辺形バンザイ
- [4] 2012/09/21 11:07 男 / 50歳代 / 会社員・公務員 / 役に立った /

使用目的 ある不定八角形の面積計算

ご意見・ご感想 Great!
- [5] 2011/05/12 20:02 男 / 20歳未満 / 学生 / 役に立った /

使用目的 入試の参考

ご意見・ご感想 直ぐ結果が出て良かった。
- [6] 2010/08/18 13:22 男 / 60歳以上 / 会社員 / 役に立った /

使用目的 鉄塔芯及び真北確認
- [7] 2010/07/06 06:41 男 / 30歳代 / 会社員 / 役に立った /

ご意見・ご感想 ナイス！！便利っす！！また利用するッス！！

← Back Next →

ホーム / 数学公式集 / 面積

やっと解禁・太平洋戦争の大ウソ

ダイレクト出版
公開まで47年かかった元大統領の告発。日本人なら泣いてしまうかも...

[このページの先頭へ](#)

数の入試問題に使われることもある...
[この続きはこちら](#)

Excelをグラフへ



Excelのデータを使って簡単に
フリー計算で、ライブラリで...

121名輩出

自宅学習で差をつける 土地家屋調査士 | (土地家屋調査士) 自宅学習で差をつける! 改正民法に完全対応。令和元年度 合格...

東京法経学院

3D施工図作成ならJ-BIM施工図CAD | 躯体の部材データを基に各種図面作成から積算・集計までを自動的に行うCADソフト...

福井コンピュータアーキテクト株式会社

トランクルーム掲載、日本最大級 | トランクルーム・貸コンテナを探すなら、LIFULL。全国約8000ヶ所より検索...

LIFULL トランクルーム