

【数学 I +A】 4 (1)

3. 次の各問において、の中に適する数を入れよ。

(1) $\sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{1}{2} \tan 45^\circ$ の値は①である。

【解答】① : 1

関数電卓を用いない解法


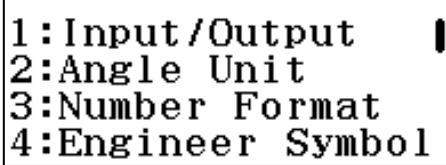
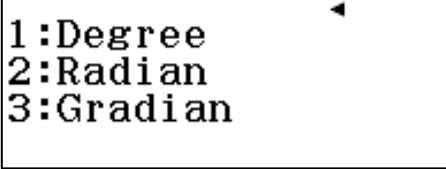
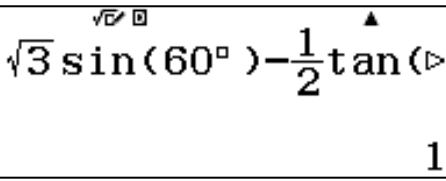
$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\tan 45^\circ = 1$ であるので,

$$\begin{aligned} \sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{1}{2} \tan 45^\circ &= \sqrt{3} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2} \cdot 1 \\ &= 1 \end{aligned}$$

よって、 $\sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{1}{2} \tan 45^\circ$ の値は 1 である。

関数電卓を用いた解法

sin, cos, tan (sine, cosine, tangent) …三角関数 (取扱説明書 p.21)

操作方法	画面
<p>【操作 1】三角関数を用いて、$\sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{1}{2} \tan 45^\circ$の値を求める。計算の実行前に角度単位設定のため、以下を入力する。</p> <p>[ALPHA] [MENU] (SETUP) [2] (2 : 角度単位)</p>  <p>[1] (1 : 度数法 (D))</p>	 
<p>【操作 2】「1 : 基本計算」モードにて以下を入力する。</p> <p>[√] [3] [▶] [sin] [◻] [°] [◻] [-] [◻] [1] [◻] [2] [▶] [tan] [4] [5] [◻] [°] [◻] [=]</p> <p>$\sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{1}{2} \tan 45^\circ$の値は 1 と表示される。</p>	

関数電卓を用いた解法の解説

計算の実行前に角度単位が度数法 (D) に設定されているか確認するようにしたい。もし、角度単位が弧度法 (R) に設定されていた場合、グレード (G) に設定した場合には異なった値が表示されることに注意したい。

※本稿ではエミュレーターを使用しているため、表中の画面は英語表示になっているが、実際の関数電卓では日本語表示になる。