

SAT Mathematics Level 2 subject Test

Subject Test Math 2 Question 6 of 28

In the xy -plane, what is the area of a triangle whose vertices are $(\sqrt{2}, 0)$, $(2, \sqrt{10})$, and $(5, 0)$?
 xy 平面で頂点が $(\sqrt{2}, 0)$, $(2, \sqrt{10})$ 及び $(5, 0)$ で構成される三角形の面積を求めよ。

【解答】 5.67

関数電卓を用いない解法

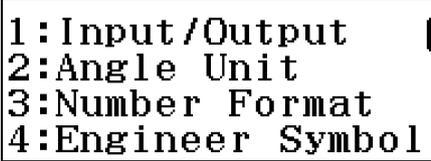
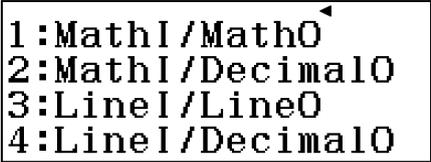
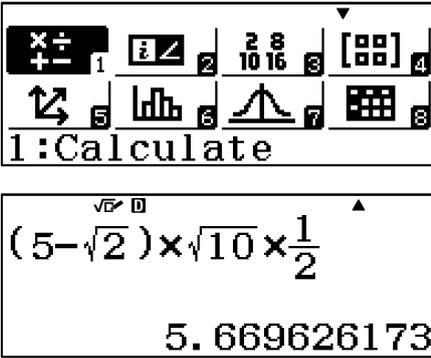
底辺 $5 - \sqrt{2}$

高さ $\sqrt{10}$

よって、面積は、 $(5 - \sqrt{2}) \times \sqrt{10} \times \frac{1}{2} = \frac{5\sqrt{10} - 2\sqrt{5}}{2} \approx 5.67$

関数電卓を用いた解法

基本計算モード…様々な数の四則演算を行う機能 (取扱説明書 pp.15-17)

操作方法	画面
<p>【操作1】 計算結果が小数で表示されるようにするために、設定を変更する。</p> <p>SHIFT MENU (SETUP) と入力し、「1: 入力/出力」</p>  <p>を選択する。そして、「2: 数学自然表示入力/小数出力」を選択する。</p>	 
<p>【操作2】 「1: 基本計算」モードで、$(5 - \sqrt{2}) \times \sqrt{10} \times \frac{1}{2}$ を入力する。</p> <p>メニューから、「1: 基本計算」を選択する。そして、「1: 基本計算」モードにて以下を入力する。</p> <p>(5 - √ 2) × √ 10 × 1 0 ÷ 2)</p> <p>2</p> <p>そして、=を押下すると 5.669626173 と表示される。</p>	

関数電卓を用いた解法の解説

「数学自然表示入力/小数出力」を用いることで計算の結果が小数で表示される。また、セットアップの「入力/出力」で何が選択されている場合でも、**S/D**を押下することで、表示中の計算結果を分数、 $\sqrt{\quad}$ 、 π を含む式と小数の間で変更が可能である (取扱説明書 p.14)。

※ 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。