

【数学 I+A】 5 (1)

5. 次の各問において、の中に適する数または記号を入れよ。

(1) 次のデータは、英語の授業において 10 人の生徒に 20 点満点の単語テストを行った結果である。

13, 8, 19, 11, 9, 10, 16, 17, 5, 12

このデータの平均値は ①<sub>1</sub> , 中央値は ①<sub>2</sub> である。

【解答】 ①<sub>1</sub> : 12, ①<sub>2</sub> : 11.5

関数電卓を用いない解法

平均値は、(データの値の合計) ÷ (データの個数) で求めることができる。計算すると、

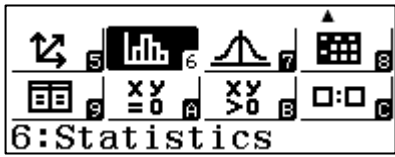
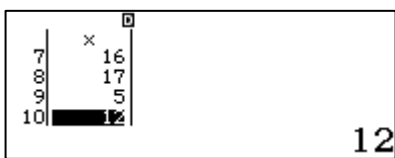
$$(13+8+19+11+9+10+16+17+5+12) \div 10 = 12$$

中央値は、データの個数が 10 個であるため、{(大きさの順に並べたときの 5 番目のデータ) + (大きさの順に並べたときの 6 番目のデータ)} ÷ 2 で求めることができる。小さい方から 5 番目、6 番目のデータは、それぞれ 11, 12 である。計算すると、

$$(11+12) \div 2 = 11.5$$

関数電卓を用いた解法

統計計算…入力したデータの各種統計量や回帰計算結果を求める計算が実行できるモード  
(取扱説明書 p.29)

操作方法	画面
<p>【操作 1】「6 : 統計計算」モードで、与えられた 10 個のデータの平均値・中央値を求める。メニューから、「6 : 統計計算」モードを選択する。そして、この設問は 1 変数統計計算で解決できるため、「1 : 1 変数統計」を選択する。</p> <p><b>MENU</b> <b>6</b> <b>≡</b> <b>1</b></p>	
<p>【操作 2】平均値と中央値を求めるため、与えられた 10 個のデータを入力する。</p> <p><b>1</b> <b>3</b> <b>≡</b> <b>8</b> <b>≡</b> <b>1</b> <b>9</b> <b>≡</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>≡</b> <b>9</b> <b>≡</b> <b>1</b> <b>0</b> <b>≡</b></p> <p><b>1</b> <b>6</b> <b>≡</b> <b>1</b> <b>7</b> <b>≡</b> <b>5</b> <b>≡</b> <b>1</b> <b>2</b></p>	
<p>【操作 3】<b>OPTN</b> <b>3</b> を押下すると、「3 : 1 変数統計計算一覧」が表示され、平均値 (<math>\bar{x}</math>) 「12」、中央値 (Med) 「11.5」が表示される。</p> <p>よって、平均値 「12」、中央値 「11.5」である。</p>	