```cpp
//  Attached:   HW_1a, HW_1b
//
// ============================================================
//  File:   HW-1b
// ============================================================
//   Programmer:   Stephen Moye
//   Class:        CMPR 121 Tuesday
//   Instructor:   Dennis Rainey
//
//   Description:
//   This function prompts the user to enter
//   temperatures in three cities and outputs the average
// ============================================================

#include <iostream>
#include <iomanip>

using namespace std;

void getTemps(float[]);
float calcAvg(float[]);
void displayAvg(float average);

const int SIZE = 3;

//  ================================================================================
//  main
//  ================================================================================
int main() {

    float temps[SIZE];
    float average = 0;

    getTemps(temps);
    average = calcAvg(temps);
    displayAvg(average);

    return 0;
}
//  ================================================================================
//  end of main
//  ================================================================================



//  ================================================================================
//  getSalesAmt
//  ================================================================================
//  This function prompts the user to enter 3 temperatures
//
//  Input:
//      temps, an empty array
```

```
53  //  Output:
54  //      the user's 3 temps are pushed to the temps array
55  //  ========================================================================
56  void getTemps(float temps[])
57  {
58
59      cout << "Enter temperatures of " << SIZE <<" cities. " << endl;
60
61      for (int i = 0; i < SIZE; i++)
62      {
63          cout << endl << "#" << i + 1 << ":\t";
64          cin >> temps[i];
65      }
66
67  }
68  //  ========================================================================
69  //  end of getSalesAmt
70  //  ========================================================================
71
72
73
74  //  ========================================================================
75  //  calcAvg
76  //  ========================================================================
77  //  This function calculates the sum and average of the 3 temperatures
78  //
79  //  Input:
80  //      temps, an empty array
81  //  Output:
82  //      the average of the 3 temperatures is returned to main
83  //  ========================================================================
84  float calcAvg(float temps[])
85  {
86      float average;
87      float sum = 0;
88
89      for (int i = 0; i < SIZE; i++)
90      {
91          sum += temps[i];
92      }
93
94      average = sum / SIZE;
95
96      return average;
97  }
98  //  ========================================================================
99  //  end of calcAvg
100 //  ========================================================================
101
102
103
104 //  ========================================================================
```

```
105 //  displayAvg
106 //  ============================================================================
107 //  This function displays the average of the 3 temperatures to 1 decial point
108 //
109 //  Input:
110 //      average, a float of the 3 temperature averages
111 //  Output:
112 //      the average of the 3 temperatures with some text is displayed
113 //  ============================================================================
114 void displayAvg(float average)
115 {
116     cout << endl << endl <<  "The average temperature is " << setprecision(1) <<
        fixed << average << " degrees." << endl;
117 }
118 //  ============================================================================
119 //  end of displayAvg
120 //  ============================================================================
```