関数 課題

C++基礎

概要

各問題に書かれている日本語をよく読んで、プログラミングを書いてください。 問題は $1\sim5$ まであります。

問題1

1. 指定された関数の宣言

関数名: getRand

戻り値:0~引数1で指定された範囲の乱数を返す

引数1:整数型

※ 指定された範囲とは、例えば引数 1 に 10 が渡された場合は、 $0\sim10$ までの乱数

2. 「1.」で指定された関数を使用して、0~10までの乱数を生成し、

生成された乱数を3回出力する

※ for 文を使用する

問題2

1. 指定された関数の宣言

関数名: Omikuji

戻り値: なし

引数1:整数型

処 理: 引数によって出力される文字が変わる

引数が1の場合、「大吉」

引数が2の場合、「吉」

引数が3の場合、「大凶」

- 2. 以下の処理を「大吉」「吉」「大凶」すべての結果が出るまで繰り返す
 - (ア) ランダムな 1~3 までの乱数の生成
 - (イ)「1.」で宣言した関数を使用して、「2.」で生成した乱数を引数に渡して 「大吉」「吉」「大凶」のいずれかの結果を出力する

問題3

1. 指定された関数の宣言

関数名: getRand

戻り値:0~引数1で指定された範囲の乱数を返す

引数1:整数型

※ 指定された範囲とは、例えば引数 1 に 10 が渡された場合は、 $0\sim10$ までの乱数

2. 「1.」で宣言した関数を使用して、 $0\sim10$ までの乱数を生成し、

生成された乱数を出力する

ただし、10が3回出現するまで乱数の出力を繰り返す

問題 4

1. 指定された関数の宣言

関数名: getRand

戻り値:1~引数1で指定された範囲の乱数を返す

引数1:整数型

% 指定された範囲とは、例えば引数 1 に 10 が渡された場合は、 $1\sim10$ までの乱数

2. 引数で指定された整数から平均値を求める関数を宣言

※ ただし平均値は、小数点数とする

- 3. 以下を 50 回繰り返す
 - (ア)「1.」で宣言した関数を使用して、1~15までの乱数を生成する
 - (イ) 生成した乱数が偶数の場合、偶数の合計値に加算

生成した乱数が奇数の場合、奇数の合計値に加算

4. 「3.」で計算した「偶数の合計値」と「奇数の合計値」を

「偶数:「3.」で計算した偶数の合計値 / 偶数の平均値(「2.」の関数を使用)

奇数: 「3.」で計算した奇数の合計値 / 奇数の平均値(「2.」の関数を使用)」

という形式で出力

※ 下線部分は、それぞれ数値が出力されます

問題5

1. 指定された関数の宣言

関数名: SetNum

戻り値: なし

引数1:整数型(参照)

処 理: 入力した数値を引数に代入する

ただし、入力された数値が0以下もしくは100より大きければ、エラーを出力して、入力をやり直す($1\sim99$ の数値が入力されるまで繰り返す)

- 2. 整数型の配列変数をサイズ 10 個で宣言
- 3. 「2.」で宣言した配列変数に「1.」で宣言した関数を使用して、数値の入力を 10 回繰り返す

※ for 文を使用する

4. 「3.」で入力された数値の中から最大値と最小値を

「入力された数値の中の最大値は、<u>入力された数値の中の最大値</u> 入力された数値の中の最小値は、入力された数値の中の最小値」

という形式で出力

※ 下線部分は、それぞれ数値が出力されます