**２年 プログラミング基礎＆演習I 確認テスト（2024年4月17日(水)）**

* 書籍，印刷物，電子辞書の持ち込み可，過去に作成したプログラムを参照して良い．ただし，友人間での持ち込み物の貸し借り，他人のプログラムおよび何らかの方法で外部への参照が発覚したなどの行為は，**不正行為**と見なします．
* 解答内容によっては，題意に沿っていても，減点する場合がある．問題の意図を酌み取った美しいプログラムを作成すること．
* 採点するときには，実際にコンパイルして，実行結果をチェックしている．したがって，

コンパイルができない，実行結果が正しくない場合，減点する場合がある．ただし，本質部分があっていれば，部分点の対象になる．

・作業ディレクトリはj2pro0417とし，ファイル名はNo0417\_1.cからNo0417\_4.cとする．

|  |
| --- |
| 1. ある動物園の料金は，6歳未満：無料，6歳以上12歳未満：350円，12歳以上：700円であるという．これらの年齢に応じた料金を表示するプログラムを作成しなさい． 2. キーボードから年齢を入力しなさい． 3. 入力した年齢に応じて入園料を出力しなさい． 4. 入力できる年齢を0から110歳までに限定しなさい． 5. 10個の要素からなる1次元配列に，数列「1 3 5 7 9 11 13 15 17 19」のそれぞれの値を格納するプログラムを作成しなさい．そして，この配列に格納された値の和を求めなさい． 6. 配列に数列を格納して，出力しなさい．   格納の方法はwhile文を用いることとする．   1. この配列の和を求めなさい． 2. 次に示すような模様を出力するプログラムを作成しなさい．ただし，任意の値に対応するものとする．以下の例は，キーボードから4と入力した場合である．   \*  \*\*  \*\*\*  \*\*\*\*  発展問題   1. おつりを計算するプログラムを作成せよ．   　例えば，752円のおつりは，1円2枚，50円1枚，100円2枚，500円1枚となる．このとき，100円7枚1円52枚などとならず，お客さんがもらうときに最適な枚数に設定すること．日本貨幣・紙幣のお釣りを考えることにする．したがって，5000円，1000円，500円，100円，50円，10円，5円，1円の紙幣と貨幣を組み合わせたおつりを出力することとする．  （1万円札がおつりとなることはない）  先ほどの752円の場合，  5000 -> 0  1000 -> 0  500 -> 1  100 -> 2  50 -> 1  10 -> 0  5 -> 0  1 -> 2  　　　と出力することになる． |