２：練習問題

　２－１：分岐を含むプログラム

　　[練習１]

　　　年齢を入力させ、１８以上なら「成人です」　１８未満なら「未成年です」と表示する処理を作成する。

　　　(関数の仕様)

　　　　・Input()

　　　　　引数：なし 戻り値：整数型

　　　　　機能：ユーザに入力させ、入力値を返す

・Print()

　　　　　引数：文字列 戻り値：なし

　　　　　機能：引数を画面に出力する

|  |
| --- |
|  |
|  |

整数型：Age

Age　←　Input( )

if( Age ≧ 18 )

Print(“成人です”)

　　　　else

Print(“未成年です”)

endif

　　[練習２]

　　　テストの点数を入力し、８０以上なら「A」　７０以上なら「B」　６０以上なら「C」

　　　それ以外は「不可」と表示する。

　　　(関数の仕様)

　　　　[練習１]と同様の関数を使用する。

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

　　　 整数型：Score

　　　 Score　←　Input( )

if( Score ≧ 80 )

Print(“A”)

elseif( Score ≧ 70 )

Print(“B”)

elseif( Score ≧ 60 )

Print(“C”)

else

Print(“不可”)

endif

　２－２：ループを含むプログラム

　　[練習１]

　　　所持金を１００００円とし、残金が０円以上の時は買い物を繰り返す。

　　　残金が０円以下になったときは「所持金がなくなりました」と表示する。(所持金マイナスは考慮しない)

　　(関数の仕様)

　　　　２－１[練習１]と同様の関数を使用する。

|  |
| --- |
|  |
|  |

整数型：Money , Price

Money　←　10000

while( Money > 0)

Print(“購入金額の入力：”)

Price　←　Input( )

Money　←　Money　―　Price

endwhile

Print(“所持金がなくなりました”)

　　[練習２]

　　　日本一高い山を答えるクイズを作成する。正解するまで何度も解答させる。(答えは３)

　　(関数の仕様)

　　　　２－１[練習１]と同様の関数を使用する。

|  |
| --- |
|  |
|  |

整数型：Ans

do

Print(“日本一高い山は？”)

Print(“１：天保山　２：剣岳　３：富士山”)

Ans　←　Input( )

while( Ans ≠ 3 )

　　[練習３]

　　　整数型の配列を5つの数値で初期化し、合計を整数型の変数(Sum)に求める処理を作成する。

　　　ただし、ループ処理で作成する事とループ条件は文章で答える事。

　　　※先頭の要素番号は０からとする

　　(関数の仕様)

　　　　２－１[練習１]と同様の関数を使用する。

|  |
| --- |
|  |
|  |

整数型配列：A　←　[12 , 34 , 56 , 78 , 90]

整数型：i , Sum

　　　　for( iを0から4まで1ずつ増加させる )

Sum　←　Sum　＋　A[i]

endfor

Print(Sum)

　　[練習４]

　　　「０時０分」から「23時59分」までを表示するプログラムを作成せよ。

　　　ただし、多重ループを使用する事　ループ条件は文章で答える事。

　　(関数の仕様)

　　　　２－１[練習１]と同様の関数を使用する。

|  |
| --- |
|  |
|  |

　 整数型：Hour , Minute

for( Hourを０から23まで1ずつ増加させる )

for( Minuteを０から59まで1ずつ増加させる )

Print( Hour ＋ “時” ＋ Minute ＋ “分”)

endfor

endfor

　２－３：再帰呼出しを含むプログラム

　　[練習１]

　　　以下のプログラムが実行終了するとき、整数型変数Nの持つ値を答えなさい。

　　　※Nの初期値は５とする

|  |
| --- |
| N： |

〇整数型：Fact(整数型：N)

if( N = 0 )

return 1

else

return N × Fact( N ― 1 )

endif