情報処理試験　1995 年 2 月 20 日 10:50〜 文 I/II 11,12 組　1994 年度冬学期

試験時間 90 分、 問題用紙 1 枚、答案用紙 (両面) 1 枚　担当 牧野淳一郎

注意 :教科書 (山口)、教科書補遺、講義で使ったプリント、自筆のノートは参照してよい。
それ以外のものはみてはいけない。

問題 **1** 次のことをする PASCAL プログラムの実行部を書け。変数宣言は省略してもいい。

例 :もし a の値が正なら、a is positive と出力する。

回答 :`if a > 0 then writeln('a is positive');`

(a) もし a が b より大きいなら、 a と b の値を入れ換える。

(b) 画面の中心に半径 100 の円を書く。

(c) `data : array[1..n] of integer;` と宣言された配列に入っている n 個の数の合計と平均値を求め、出力する。

(d) `data : array[1..n] of integer;` と宣言された配列に入っている n 個の数を、一つの数字に 8 文字分のスペースを使い、一行に 10 個の数字が並ぶようにして出力する。

問題 **2** 以下のプログラムについて、設問に答えよ。

```
program test_example(input, output);
var i,n : integer;
    function fib(i:integer) : integer;
    begin
        if i = 0 then begin
            fib := 0;
        end;
        if i = 1 then begin
            fib := 1;
        end;
        if i > 1 then begin
            fib := fib(i-1) + fib(i-2);
        end;
    end;
begin
    write('enter N:');
    readln(n);
    for i := 0 to n do begin
        writeln(i, fib(i));
    end;
end.
```

(a) このプログラムを実行し、 4 と入力した。出力はどうなるか書け。

(b) このプログラムは何をするものか、2-3 行で説明せよ。

(c) このプログラムでは再帰を使っているが、使わないで同じ結果を得るにはどうすれば良いか説明せよ。 (プログラムを書いてくれてもいい)

問題 **3** 今後の社会でコンピュータ、特にコンピュータネットワークの果たす役割がどのようなものになるかについて思うところを述べよ。