

2005 年度 プログラミング演習 II 中間試験

学籍番号 : _____

氏名 : _____

問 1 ディレクトリ「/cygdrive/z/src」にある C 言語ソースプログラム「program.c」をコンパイルしたい。以下の (1) から (2) の問いに答えなさい。

(1) ディレクトリ「/cygdrive/z/src」に移動するコマンドをプロンプトに続けて記述しなさい。ただし、カレントディレクトリは「/home/Administrator」とする。(1 点)

\$ cd /cygdrive/z/src

← 絶対パス指定

または「cd ../../cygdrive/z/src」

← 相対パス指定

(2) (1) を実行後、ロードモジュール名が「program.exe」となるように、C 言語ソースプログラム「program.c」をコンパイルするコマンドをプロンプトに続けて記述しなさい。(1 点)

\$ gcc -o program.exe program.c

← 「.exe」は省略可

または「gcc -o program program.c」

問 2 C 言語ソースプログラムの中で

```
char s[] = "ABCDEFGH";
```

のように変数の宣言と初期化を行なった。以下の (1) から (2) の問いに答えなさい。

(1) 下表の各変数に記憶されている値 (文字) を答えなさい。(各 1 点)

変数	値
s[2]	'C' (または 65)
s[8]	' ¥ 0' (または 0)

(2) 文字列「ABCDEFGH」を記憶するために必要な変数「s[]」の最小の添字を答えなさい。(1 点)

9

配列の添字は0から始まることに注意すること!

文字列の終端には'~~¥~~0'が付加されることに注意すること!

* 裏面にも問題があります。

合計 : _____ /10

問3 以下は「2 数の平均値を求めるプログラム¹」であるが、誤りがあるため正しく動作しない。誤りのある行番号 5 か所を全て抜き出し、正しく訂正しなさい。(各 1 点)

```
1: #include <stbio.h>
2:
3: double ave(double x, double y)
4:
5: int main(void)
6: {
7:     double a, b, avdt;
8:
9:     a = 11.11;
10:    b = 33.33;
11:    avdt = ave(a, b);
12:    printf("a=%d b=%d 平均=%d\n", a, b, avdt);
13:
14:    return 0;
15: }
16:
17: double ave(double x, double y)
18: {
19:     int wk;
20:
21:     wk = (x + y) / 2.0;
22:
23:     return wk;
24: {
```

行番号	訂正文
1	#include <stdio.h> ← スペルミス
3	double ave(double x, double y); ← セミコロン
12	printf("a=%f b=%f 平均=%f\n", a, b, avdt); ← (*1)
19	double wk; ← データ型が異なる
24	} ← 関数の終わりであるから

(*1) 変数のデータ型がdouble なので、%f または%e の変換規則を使用する。

¹「新訂 新 C 言語入門 ビギナー編」の 166 ページから 167 ページに記載されているリストを引用いたしました。