

プログラミング入門 第12回小テスト

学籍番号 _____ 氏名 _____

解答時間 15分

問題0 (必須問題)

本日の授業の主な内容を3つ、箇条書きで述べなさい(各5点、合計15点)(この問題を解答しないと他の問題は採点されません)

- 1.
- 2.
- 3.

問題1

以下のかっこ内に当てはまる適切な言葉を入れなさい。(計30点)

(1) 関数を作成するときには、プログラムの main 関数より前の部分に、

(**プロトタイプ宣言**) を記述する必要があり、” 戻り値の型、 関数名、

(**引数**) の順序と型” を記述する。また最後に(**; or セミコロン**) が必要である。

(2) 関数に値を渡すために、呼び出し側では、関数名の後に(**引数**) と呼ばれる変数や値を記述する。一方、呼び出される関数側では、それを(**仮引数**) と呼ばれる変数を用いて受け取る。関数からは(**戻り値**) として値を返すことができ、戻したい値を(**return**) 文で記述する。値を返さない場合は(**void**) 型を指定する。

(3) 関数内だけで使われる変数を(**ローカル変数 or 自動変数**) という。関数内だけで使用され、関数の実行が終了すると(**消滅**) する。同じ名前の変数が別の関数にあったとしても、これらは別々の変数として扱われる。

裏面に続く

問題 2

次のプログラムを実行した場合、最終的に printf() 文で表示される値がいくつになるかを、指定された変数について答えなさい。(20 点)

```
#include <stdio.h>

int func1(int, int);
int func2(int, int);

int main() {
    int x = 3, y = 5;
    int i, j;

    i = x + y;
    j = x * y;
    x = func1( i, j );
    y = func2( x, y );

    printf( "%d %d %d %d\n", i, j, x, y );
    return 0;
}

int func1( int x, int y ) {
    return x + y;
}

int func2( int i, int j ) {
    return i * j;
}
```

i 8

j 15

x 23

y 115

問題 3

三角形の面積を計算する関数 area を含む以下のプログラムについて、下線部分に適切な語句を入れて完成させなさい。関数の引数と戻り値には適切な型を用いること。(計 35 点)

```
#include <stdio.h>

(1) area( (2) );

int main(){

    double base = 2.7, h = 1.4, ans;
    ans = (3) (base, h);
    printf(" 三角形の面積 =%f\n",ans);
    return 0;
}

(4) area( (5) , (6) )
{
    (7) x*y/2.0;
}
```

1 double

2 double, double

3 area

4 double

5 double x_6 と逆でも可

6 double y_5 と逆でも可

7 return