

黒インクでご記入ください。  
 持込欄の不可・可のどちらかに必ず をつけてください。

2007 年度 春・(秋)学期中間試験				問題枚数	1/1	
科目名	出題者氏名	受験クラス	学生証番号	氏名		
アドバンスプログラミング	山本宙	DD-I・DD-IIA DM-I・DMIIA				
持込	不可	可の場合は、記入	開講曜日・時限	現在使用して いる授業教室	12 — 402,403	採点
	可		月曜 1,2 限			

解答は解答欄に記入せよ。

問 1 (1-a: 10 点, 1-b: 10 点, 1-c1: 5 点, 1-c2: 5 点, 計 30 点)

以下のプログラム, プログラム部分について問 1-a, 1-b, 1-c に答えよ。

```

#include <stdio.h>

void cube(int *);

main()
{
  int a;
  int *aPtr;

  aPtr = &a;
  a = 7;
  *aPtr = 5;
  printf("%d\n", a);
  return 0;
}
プログラム 1-a

#include <stdio.h>

void cube(int *);

main()
{
  int number = 5;
  cube(1-b);
  printf("%d\n", number);
  return 0;
}
プログラム 1-b

void f(const int *x)
{
  (関数 f の内容)
}
プログラム部分 1-c
  
```

問 1-a  
 プログラム 1-a をコンパイル, 実行したときの実行結果を答えよ。

解答  
 1-a

問 1-b  
 プログラム 1-b は number の値を 3 乗し, 答えを出力するプログラムである。空欄を埋め式を書け。

解答  
 1-b

問 1-c  
 プログラム部分 1-c は関数 f の定義の一部である。x の値, \*x の値それぞれについて f の内部での値の変更が可能か変更不可能かを答えよ。

解答  
 1-c1 (x の値)

解答  
 1-c2 (\*x の値)

問 2 (2-a: 10 点, 2-b: 30 点, 計 40 点)

以下のプログラムについて問 2-a, 2-b に答えよ。

```

#include <stdio.h>

void function1(int, int);
void function2(int, int);

main()
{
  void (*f[2])(int, int) = 2-b1;
  int x, y, choice;

  printf("整数値を 2 つ入力してください: ");
  scanf("%d%d", &x, &y);
  printf("演算を選んで下さい 0 (和), 1 (積)");
  scanf("%d", &choice);
  2-b2;
  return 0;
}
プログラム 2-a

void function1(int a, int b)
{
  printf("%d\n", a + b);
}

void function2(int a, int b)
{
  printf("%d\n", a * b);
}
プログラム 2-b
  
```

問 2-a  
 プログラム 2-a はポインタオフセット表記法で配列 b の内容を出力するプログラムである。空欄を埋める式を書け。(注: b[i] のような角括弧を用いた配列添字表記法ではない。また, \* 演算子の優先順位に注意せよ。)

解答  
 2-a

問 2-b  
 プログラム 2-b は入力した二つの整数 x, y の値について, 次に入力した整数 choice の値が 0 ならば x + y の値を, 1 ならば x \* y の値を出力するプログラムである。空欄を埋める式を書け。

解答  
 2-b1

解答  
 2-b2

問 3 (各 10 点, 計 30 点)

以下の各プログラム断片にある間違いを見つけ, 修正方法を述べよ。但し, 関数 strcpy と strncpy のプロトタイプと仕様は以下のとおりである。  
 char \*strcpy(char \*s1, const char \*s2) 仕様: 文字列 s2 を文字型配列 s1 にコピーする。s1 の値を返す。  
 char \*strncpy(char \*s1, const char \*s2, size\_t n) 仕様: 文字列 s2 の先頭の n 文字を文字型配列 s1 にコピーする。s1 の値を返す。

問 3-a

```

char s[10];
strncpy(s, "hello", 5);
printf("%s\n", s);
  
```

解答	間違い:
3-a)	修正方法:

問 3-b

```

printf("%s", 'a');
  
```

解答	間違い:
3-b)	修正方法:

問 3-c

```

char s[12];
strcpy(s, "Welcome Home");
  
```

解答	間違い:
3-c)	修正方法: